mälige Ausbildung gewähren würde, weshalb denn auch die Organe der Reproduktion eine gewiſſe Oberherrſchaft über die übrigen gewinnen; dieſe, jenen dadurch untergeordnet, bleiben ſchwach, und ſind daher für Krankheiten leichter empfänglich.

So wie dieſe Verhältniſſe durch die zu gute Ernährung der Mutterſchafe auf die Lämmer hervorgebracht werden, ſo werden dieſelben auch durch die zu gute und üppige Ernährung der Lämmer ſelbſt bewirkt, und es iſt daher ſowohl den Mutterſchafen, als auch den Lämmern, während der Zeit ihres Wachsthums nur zu ihrer Ernährung hinlängliche, aber durchaus nicht zu nährende Nahrung zu geben, durch welche Regel vielen Uebeln, und hauptſächlich der Drehkrankheit vorgebeugt wird.

§. 1065.

Die Mutterſchafe füttere man daher hinlänglich mit gutem Höhenheu; Kleeheu und Körnerfutter, Schrootſaufen u. dgl. iſt nur matten, ſchwachen Schafen, die ſehr herabgekommen ſind, und nur ſolchen zu geben, die ſehr ſchwache, oder durch Krankheit herunter gekommene, aber wieder geneſene Lämmer haben.

Den Saugelämmern, um ſie ans Futter nach und nach zu gewöhnen, iſt feines Höhenheu, mit Gerſtenſtroh gemengt, in die Raufen zu legen, und wenn ſie abgeſetzt worden, und erſt völlig ans Futter gewöhnt ſind, beſtehe der größte Theil obigen Gemenges aus Gerſtenſtroh; ſolches kann ihnen auch zum Theil geſchnitten (Häckerling, Häckſel), mit Salzwaſſer angeſprengt, gereicht werden, damit ſie viel ſaufen; ihr Getränk beſtehe aus reinem Waſſer. Nur bei ſchwachen und zurückgebliebenen Lämmern iſt ebenfalls eine Ausnahme zu machen, und ſolche ſind (allein geſtellt) beſſer zu füttern.

Heu und Stroh, welches man den Schafen überhaupt giebt, muß gut gewonnen, und weder dumpfig, faulig, noch ſchimmelig geworden ſeyn.

Digitized by Google

§. 1066.

Die Ställe dürfen für die Anzahl der Schafe nicht zu eng ſeyn, weil ſie durch die darin, bei kaltem, oder, noch ſchlimmer, bei naßkaltem Wetter, wenn die Schafe mit naſſen Pelzen nach Hauſe kamen, angehäuften Schafe ſehr dunſtig werden, und die Lämmer, weil ſie gleichſam unter ihnen gedrängt werden, am leichteſten durch dieſen Dunſt Andrang des Blutes nach dem Kopfe erhalten dürften, und dieß um ſo mehr, je vollſaftiger ſie ſind. Dazu kommt, daß die Saugelämmer ihre Mütter in zu engen Ställen nicht finden können, wenn die Witterung es nicht erlaubte, daß ſie ſich außerhalb des Stalles aufſuchen konnten; ſie ängſtigen ſich daher, und dieß kann ihnen, mit dem Obigen in Verbindung, ſchädlich werden.

Solche enge Ställe werden immer ſchlechter, je mehr man den Miſt in ihnen ſich anhäufen läßt.

§. 1067.

Der Schafſtall muß alſo hinlänglichen Raum für die darin zu ſtallenden Schafe haben; er muß ſo eingerichtet ſeyn, daß durch Oeffnungen oder Fenſter nach Belieben Luft eingelaſſen, und der Stall von zu ſtarkem Dunſte und zu ſtarker Wärme befreiet werden könne.

Es iſt durchaus nicht nöthig, daß die Schafe warm liegen, ſondern ſie müſſen kühl geſtallt, und nur nicht gerade der Kälte und der Zugluft in dem Stalle ausgeſetzt werden.

Es darf der Miſt nicht ſo hoch darin ſich anhäufen, daß dadurch das räumliche Verhältniß im Stalle bedeutend vermindert werde, weshalb das öftere Ausmiſten und Streuen mit trocknem Strohe oder trocknem Waldſtreuels ſehr zu empfehlen iſt.

§. 1068.

Es iſt unzweckmäßig, die Lämmer während Abweſenheit der Mutterſchafe in enge Räume einzuſperren, ſondern es iſt ſogar nöthig, ihnen dann den ganzen Stall einzuräumen, damit ſie frei umherlaufen und umherſpringen können; ja ſie

ſie müſſen ſogar täglich ein oder zwei Mal auf den Hof gelaſſen, und dort etwas umhergetrieben werden, damit nicht nur ihre Körper durch die Bewegung die nöthige Kraft erhalten, ſondern damit ſie auch nach und nach an die Luft außerm Stalle gewöhnt werden; es verſteht ſich übrigens von ſelbſt, daß die noch zarten Lämmer nicht ſogleich der ſchlechteſten Witterung ausgeſetzt werden, ſondern daß ſolche Bewegungen der Lämmer in den guten Tageszeiten vorgenommen werden müſſen.

§. 1069.

Sind die Schafe überhaupt eingeſtallt, entweder weil Stallfütterung eingeführt, oder weil ſehr tiefer Schnee gefallen iſt, und das Weiden unnütz wäre, ſo muß die Herde täglich in den Hofraum, oder bei demſelben ausgetrieben werden, und mit ihnen die Lämmer (wenn ſie nicht noch zu klein und ſchwach ſind); es muß aber dafür geſorgt werden, daß die Herde nicht auf einem Fleck ſtehen bleibe, ſondern man laſſe ſie in ſteter Bewegung erhalten, bis ſie wieder in den Stall zurückkehren ſollen.

§. 1070.

Sobald die warme Jahreszeit eintritt, müſſen die Lämmer geſchoren werden; dieß geſchieht nicht nur, um nun dem Körper von der zu warmen Bedeckung, ſondern auch gleichzeitig von den Täcken zu befreien, welche ihnen in der Regel ſehr läſtig werden.

Wird die Wolle auf dem Körper gewaſchen, ſo müſſen die Lämmer nachher der Zugluft nicht ausgeſetzt werden.

Alles Hetzen der Lämmer, beſonders durch böſe Hunde, iſt zu vermeiden, weil ſie dabei von letztern zuweilen ſo herumgeſchüttelt werden, daß ſehr leicht Krankheiten darnach entſtehen. —

Es darf ihnen, und beſonders den Abſetzlämmern, das Tränkewaſſer nicht fehlen.

Das zuweilen unvernünftige Schlagen der Lämmer mit dem Hirtenſtab, von oben nieder, wenn die Herde ſich ſtopft und nicht vorwärts will, iſt ganz zu verbieten. —

Digitized by Google

Dieß wären ſo überhaupt die Urſachen, welche vorzugsweiſe zu verhüten ſind.

§. 1071.

2. **Die Drehkrankheit** wird durch **Beſeitigung und Heilung der primairen Krankheit**, welche ihr vorangeht, **verhütet**, §. 1041. bis §. 1054.:

a) Durch Blutentziehung.
b) Durch Anwendung der den Orgasmus des Blutes mindernden und den Darmkanal ausleerenden Arzeneien.
c) Durch ableitende und zertheilende Mittel.
d) Durch Entziehung oder Verminderung der Nahrung, und überhaupt durch ſtrenge Diät.
e) Durch Entziehung und Verhütung aller ſteigernden Einflüſſe.

§. 1072.

Die **Blutentleerung** kann ſowohl örtlich als allgemein vorgenommen werden; hauptſächlich iſt aber darauf zu ſehen, daß gleich anfangs, dem Grade der Krankheit und der Konſtitution des Thieres zufolge, hinlänglich viel Blut entzogen werde.

Dem zu entſprechen, laſſe man durch Jemand das Lamm ſo halten, daß es den Kopf und Hals frei hat; dann ſcheere der Thierarzt an der Seite des Halſes, auf den Verlauf der Droſſelvene, eine Stelle eines Thalers groß die Wolle ab, halte durch den Druck mit der Hand das Blut in der Vene auf, und ſchlage mit einem kleinen Schnäpper, oder ſtoße mit einer Lanzette ein, ſo daß das Blut ausfließe. —

Hat man auf dieſe Art 3 bis 6 Unzen Blut entleert, ſo verſchließe man die Oeffnung mittelſt einer Stecknadel, wie beim Aderlaſſe der Pferde, und verrichte überhaupt die ganze Operation nach den Regeln der Veterinair-Chirurgie.

Das Blut laſſe man übrigens in einen Topf oder auf einen Teller fließen, damit man ſich von dem Grade der

Digitized by Google

Plaſtizität, in welcher ſich die Krankheit befindet, überzeugen könne.

Sollte am folgenden Tage oder ſpäter noch ein Aderlaß nöthig ſeyn, ſo durchſchneide man die äußere Ohr- oder die Schläfenpulsader, und laſſe ſie tüchtig bluten; das Lamm verblutet ſich daran nicht, denn die Arterie zieht ſich bald zurück, und liefert bei ihm daher ſelten ſo viel Blut, als zu einem ordentlichen oder Haupt-Aderlaß nöthig iſt.*) —

§. 1073.

Eine gehörige Blutentleerung, in Verein mit einer ſtrengen Diät, macht größtentheils ſchon alle fernern Arzeneien unnöthig; dieſe bei ſehr vielen kranken Lämmern gleichzeitig und regelmäßig anzuwenden, iſt übrigens kein ſo leicht auszuführendes Geſchäft, als ſich ſolches empfehlen läßt. Bei einzelnen laſſen ſich indeſſen ſolche Behandlungsarten ausführen; bei ihnen wende man daher Auflöſungen des Glauberſalzes (1 bis $1\frac{1}{2}$ Unzen) mit etwas Salpeter (bis 1 Drachme) innerlich, aber auch in großen Gaben an; denn nicht nur der Verzug in der Behandlung, ſondern auch das öftere Ergreifen der Thiere verſchlimmert die Krankheit, und verhindert ihre Heilung.

Aus dieſem Grunde iſt auch das häufige Waſchen des Kopfes mit kaltem Waſſer (bei vielen Schafen) nicht in Anwendung zu bringen, weil es nur dann Nutzen ſchaffen kann, wenn es anhaltend geſchieht; doch iſt die Befreiung des Kopfes von der Wolle ſehr zweckdienlich. —

§. 1074.

Um die Wirkung der gegebenen Arzeneien zu befördern,

*) Der Schäfer pflegt den Hals des Schafes, um ihm Blut zu entziehen, ſo zwiſchen ſeine Beine zu klemmen, daß nur der Kopf vor und über die Kniee gehalten wird, nun bohrt er mit einem Pfriem oder mit einem Taſchenmeſſer unter dem innern Augenwinkel ein, um die äußere Kinnbacken-Blutader zu treffen, und falls er ſie wirklich trifft, ſo liefert dieſe nicht einmal ſo viel Blut, als er wegen des Würgens des Schafes, viel weniger ſo viel, als er der Krankheit halber entziehen ſollte. —

und um gleichzeitig ableitend zu wirken, werden lauwarme Klyſtiere von Seifenwaſſer, von lauem Waſſer (2 Unzen jedes Mal), worin bis 1 Drachme Kochſalz gelöſet, und mit etwas friſchem Leinöl verſetzt iſt, beigebracht; auch ſind Ableitungen durch Haarſeile, die hinterm Ohre am Halſe, ſchräg abwärts, bis 4 Zoll lang, gezogen werden, ebenfalls von Nutzen. Sie müſſen längere Zeit in Eiterung erhalten werden. —

§. 1075.

Eben ſo wichtig, als das bisher angezeigte Verfahren, iſt die Verminderung, oder nöthigenfalls faſt gänzliche Entziehung des Futters. Körner, Kleeheu dürfen jetzt gar nicht gereicht werden; das Weiden in einer ſchattigen Koppel, oder in einem hochgelegenen Gras- oder Obſtgarten iſt für die kranken Thiere nun ſehr zuträglich; müſſen ſie aber in dem Stall zurückbehalten werden, ſo müſſen ſie auch nur einen kühlen Stall erhalten, hier gebe man ihnen, falls ſie freſſen wollen, Gerſtenſtroh-Häckſel, mit ſtarkem Salzwaſſer gut angefeuchtet, und ſetze ihnen reines Waſſer zum Getränk hin. —

§. 1076.

Außerdem ſetze man ſolche Thiere den Sonnenſtrahlen nicht aus, halte den Stall dunkel, beunruhige dieſelben nur dann, wenn es die Behandlungsart erfordert, vermeide alles häufige Greifen und Jagen, laſſe ſie nicht mit der Herde zuſammen in dem Stalle liegen, weil es dort zu warm ſeyn würde; denn die Temperatur darf dann nie über 6 bis 8 Grad Reaumur erreichen, und gebe überhaupt genau auf die Veränderungen Acht, welche ſich im Verlaufe der Behandlung ergeben, deren Hauptſache immer in der ſtrengen Diät, Blutentziehung, in Anwendung der Haarſeile und der Klyſtiere beſteht. —

Kann und will man ſich aber in eine geregelte Behandlung nicht einlaſſen, ſo iſt es am rathſamſten, die Thiere bei Zeiten zu ſchlachten.

Digitized by Google

§. 1077.

Behandlung der Drehkrankheit ſelbſt.

Sie erfordert Kenntniß der Theile, Kunſtfertigkeit und mediziniſche Kenntniſſe, oder ſie müßte auf empyriſchen Wege zur Routine geworden ſeyn.

Die Heilung kann nur dann erfolgen, wenn entweder die Hydatide gänzlich entfernt, oder wenn ihr Leben und das ihrer Einwohner unterdrückt oder zerſtört, und das Aftergebilde mit dem Enthaltenen zur Reſorption befördert wird.

Im erſten Falle iſt noch zu berückſichtigen, daß (bei der Wegnahme) keine edlen Theile in der Art verletzt werden dürfen, wodurch das Leben oder die fernere Geſundheit des Thieres geſtört werden könnte.

§. 1078.

Wenn man erwägt, daß Arzeneien, die unmittelbar auf die ſo eben aus dem Kopfe, des kurz zuvor getödteten Drehſchafes, genommene Hydatide faſt gar nicht verändernd oder zerſtörend wirken, obgleich die eigentliche Hülle doch nur ſehr zart und leicht zerreißbar iſt; ſo darf es nicht wundern, daß äußerlich auf den Kopf (wo doch die Hydatide, wenn ſie auch auf dem großen Gehirn ſich befände, doch noch von der harten Hirnhaut, von dem Schädel ſammt der Knochenhaut und von der Haut bedeckt iſt) angewandte Arzeneien, ſie mögen Namen haben, wie ſie wollen, ſo leicht kein Abſterben und keine Reſorption der Hydatide bewirken können, falls ſie dadurch wirklich geſchehen ſollte.

Daher haben Einreibungen ſonſt ſehr kräftig einwirkender Salben, das Auflegen von Pflaſtern, ſcharfe und eigenthümlich zertheilende Stoffe enthaltend, künſtlich hervorgebrachte Eiterungen durch Eiterbänder, durchs Brennen u. dgl. noch keinen bewährten Nutzen gezeigt. —

§. 1079.

Das Brennen des Schädels drehkranker Schafe mit

Digitized by Google

glühendem Eiſen, wie es vor einigen Jahren von von Neirac wieder empfohlen wurde, (es iſt ſchon längſt vorher dieſerhalb von den Deutſchen in Anwendung gebracht worden), hat ſich nicht bewährt, wie dieß den Schafzüchtern bereits bekannt iſt; — denn die einzelnen Heilungen, die darnach erfolgt ſeyn ſollen, haben ihren Grund in andern Umſtänden; zuverläſſig war bei ihnen noch keine Hydatide gegenwärtig, weil bei ausgebildeter Drehkrankheit das Brennen für ſich allein nie nützte. —

§. 1080.

Die Methoden, welche man anwendet, um entweder die Hydatide zu zerſtören, ſie nur bloß zu entleeren, oder ſie gänzlich herauszunehmen, ſind verſchieden, und ſollen nachher ſogleich angeführt und gewürdigt werden; zuvörderſt iſt indeſſen die Stelle feſtzuſtellen, wo ſich eine ſolche Hydatide befindet.

Dieſerhalb ſcheere man den Schädel des Drehſchafes recht kahl, bemerke ſich die Seite, wohin es drehet, und auf welcher wahrſcheinlich die Blaſe liegt; nächſtdem nehme man das Schaf zwiſchen die Schenkel, ſo daß es mit dem Hintertheile Anlehnung an eine Wand hat, und man ſich ſelbſt dadurch feſtſtellt.

Das Schaf, ſo feſtgehalten, drücke man nun mit dem Daumen in gleichmäßigem Drucke den Schädel, Stelle bei Stelle, wobei man mit den vier Fingern jeder Hand unter die Unterkiefer des Schafes faßt, um den Druck feſter und ſicherer ausführen zu können.

Liegt die Hydatide oberflächlich, auf einer oder der andern Hälfte des großen Gehirns, ſo kann man durch ſolches Drücken die Stelle auffinden; denn die Knochen, wenn ſie gleich keine dünn gewordene Stelle haben ſollten, ſind bei Lämmern hier ſo dünn, daß ſie einem ſtarken Drucke in Etwas, wenn auch unmerklich, nachgeben, und das Thier giebt ſie durch ein auffallendes Zucken und Verrathen eines dumpfen Schmerzes, durch Verdrehen der Augen zu erkennen. —

Digitized by Google

Falls es ein anderthalb oder zweijähriges Schaf wäre, wo die Knochen ſchon mehr Feſtigkeit erhalten haben, klopfe man den Schädel in gleichmäßig ſtarken, jedoch leichten Schlägen mit einem Schlüſſel, oder mit einem kleinen hölzernen Hammer, und das Thier wird, ſobald der Schlag die kranke Stelle trifft, ebenfalls ein ſolches Zeichen geben.

§. 1081.

Um nicht irre geleitet zu werden, verſuche man die Stelle aufzufinden mehrere Mal, bis durch die ſich gleichbleibenden Merkmale die Stelle, wo die Hydatide liegt, ſich ergiebt. —

Ergiebt ſich keine beſtimmte Stelle, ſo darf man ſicher ſeyn, daß entweder die Hydatide tief, oder am kleinen Gehirn, am verlängerten Rückenmarke ihre Lage hat, oder daß mehrere Hydatiden gleichzeitig vorhanden ſind, und an verſchiedenen Stellen in der Schädelhöhle ſich befinden. —

§. 1082.

Wer durch dieſe Art der Unterſuchung (denn ſelbſt die weiche, d. h. leicht eindrückbare Stelle giebt keine Sicherheit, und ich fand die Blaſe ſchon unter der entgegengeſetzten harten Stelle) die Hydatide (Blaſe) nicht finden kann, dem iſt keineswegs zu rathen, aufs Gerathewohl in das Gehirn hineinzuſtoßen und zu ſtechen, und es iſt reiner Unſinn, und zeugt von der gröbſten Empyrie, dieß zu thun, gleichviel mit was für einem Inſtrument es geſchieht; denn es bleibt doch nur ein Umhertappen im Finſtern.

Anmerkung. Leute, denen es an geſunder Urtheilskraft, an Kenntniß der Theile des thieriſchen Körpers und ihrer Verrichtungen fehlt, rathen zwar an, ſich ſolcher Inſtrumente zu bedienen, womit man, nach Durchbohrung des Schädels, und wenn man auf der Oberfläche des Hirns keine Blaſe findet, das große Hirn in jeder beliebigen Richtung durchſtoßen und förmlich durchſuchen ſolle; ſolche Leute wundern ſich dann noch über die Unempfindlichkeit

deſ Gehirnſ, und bedenken nicht, daß ſchon der Druck der Hydatide auf das Gehirn ſo bedeutende Erſcheinungen, wie wir ſie kennen, hervorbringt, was bringen alſo nicht ſolche Hirndurchſtoßungen mit Inſtrumenten, die koniſch ſpitz zulaufen, hervor?

Es iſt uns hinlänglich bekannt, daß ein flacher Schnitt mit einem ſcharfen Inſtrumente in die Rindenſubſtanz des großen Gehirns bei Schafen nicht unbedingt tödtlich iſt, allein Herumwühlungen in demſelben ſind nicht zu billigen. Man darf ſich hierbei nicht auf die Operation von James Hogg des Ettrick-Schafes berufen, denn deſſen Inſtrument ſollte nie in die Maſſe des Gehirns eindringen, ſondern in die Naſenhöhle geführt, durch das Siebbein, oder durch die Lamelle, welche die Stirn- von der Schädelhöhle trennt, und nur die auf der Oberfläche liegende Hydatide verletzen. So eingeführt kann das Inſtrument (oder eine Stricknadel) bis unter den Schädel geführt werden, ohne daß das Gehirn beſonders verletzt werde, und überhaupt iſt auch dieſe Operationsmethode der Hydatide keineswegeſ zu billigen, weil man einem ſo langen und dünnen Inſtrumente nie die gehörige Richtung geben, und obendrein im Dunkeln geleitet, nie ſicher führen kann; es bleibt daher die James Hogg'ſche immer eine ſehr unſichere, und daher durchaus verwerfliche Methode.

Findet man alſo die Blaſe (Hydatide) nicht, und iſt das Thier noch in dem Stande, daß es ſich für die Küche eignet, ſo iſt es dann am rathſamſten es zu ſchlachten, und ſich, durch die genaue Zergliederung des Kopfes, für fernere Fälle zu belehren. —

§. 1083.

Die Zerſtörung oder vielmehr Verletzung und Entfernung der Blaſe, ohne daß man dieſe ſelbſt entfernt, geſchieht mittelſt eines Pfriemens oder einer Ahle; man ſtößt mit ſolchem Inſtrumente auf die zuvor ausgemittelte Stelle, wo die Blaſe liegen ſoll, behutſam durch die Haut, Schädel, harte Hirnhaut, bis an die Blaſe,

Digitized by Google

im Ganzen ungefähr $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll ſenkrecht ein, und zieht dieſes Inſtrument eben ſo behutſam wieder aus.

Quillt nun etwas Waſſer hervor, ſo erweitere man die Hautwunde ein Wenig, desgleichen die Oeffnung im Schädel, und ſauge mit dem Munde (oder mit einer kleinen Spritze) die Flüſſigkeit aus, welcher, wenn die Oeffnung groß genug iſt, dann auch die Blaſe ſo weit bis in die Oeffnung folgt, wo man ſie (mit der Pincette, oder auch nur) mit einer Nadel faßt und ſie völlig hervorzieht, und die Operation iſt in ſo weit beendigt, als man nur die äußere Oeffnung mit etwas Theer oder Terpenthin beſtreicht, damit ſich die Fliegen entfernt halten, und auch kein Schmutz hineinkomme.

§. 1084.

Es iſt übrigens nicht nöthig (aber allem Anſcheine nach beſſer), daß die Blaſe mit herauskomme, denn wenn die in ihr enthaltene Flüſſigkeit entleert iſt, ſo ſterben auch die Würmer ab, und die ganzen Ueberbleibſel werden reſorbirt, oder es bleiben nur geringe kalkartige Concremente davon zurück, die dem Thiere nicht beſonders beſchwerlich zu fallen ſcheinen; denn bei vielen bleibt die Blaſe nach ihrer Entleerung zurück, und ſie wurden dennoch dauernd geſund. —

§. 1085.

So wie ich die Operation hier beſchrieb, pflegen ſie die Schäfer, welche Routine darin haben, zu machen; die Thierärzte bedienen ſich, wenn das Lamm oder Schaf zuvor gebunden auf einen Tiſch oder Stuhl gelegt worden, zum Einſtoßen eines ungefähr $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien ſtarken Trokars, durchbohren damit den Schädel, und ſtoßen ihn bis in die Hydatide, ziehen das Stilet zurück, und ſaugen durch die ſtecken gebliebene Röhre (wenn nämlich die Hydatide getroffen und verletzt iſt) das Waſſer entweder mit dem Munde, oder mit einer Saugeſpritze, die in die Röhre paßt, aus.

Da aber die Spitze eines Trokars, durch die Schädel-

knochen geſtoßen oder gebohrt, mehr oder weniger ſtumpf wird, und die ſtumpfe Spitze die harte Hirnhaut, oder überhaupt weiche Gebilde nur quetſcht, ſo ſollte man billig mit einem Bohrer oder ſtumpfen Trokar den Schädel durchbohren, und dann erſt mit einem ſcharfen Trokar $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll in der gegebenen Richtung einſtoßen, dann das Stilet zurückziehen, die Flüſſigkeit entweder durch Schiefhalten des Kopfes des Schafes auslaufen laſſen, oder ausſaugen; Letzteres hat den Vortheil, daß ſich ein Theil der zarten Membran der Hydatide mit in die Oeffnung ziehen läßt, welche man (nachdem man die Flüſſigkeit entleert, die Röhre [Kanüle] des Trokars herausgezogen), wenn ſie in der äußern Oeffnung erſchienen iſt, wie oben §. 1083., herauszieht. Gericke empfiehlt nun das Eintröpfeln der Myrrhen-Tinktur, dieß iſt indeſſen nicht nöthig. —

§. 1086.

Wenn die Hydatide entleert iſt, ſo iſt das Herausziehen der Blaſe nicht unbedingt nöthig, ſondern ſie würde reſorbirt werden; iſt ſie aber zu erreichen und heraus zu bekommen, ſo muß ſie jedes Mal entfernt werden, weil die Thätigkeit der Häute des Gehirns dann weniger in Anſpruch genommen wird, und die Membran ſelbſt nicht noch ſo lange, bis ſie reſorbirt worden, als fremder Körper an der Stelle, wo ſie ſitzt, und auf das Gehirn wirken kann.

§. 1087.

Außer dem Trokariren wird, um die Hydatide zu entfernen, die Trepanation, mittelſt der Trephine (Handtrepan) in Anwendung gebracht. Sie wird nach den Regeln, wie die Trepanation in meinem Handbuch der Veterinair-Chirurgie, Seite 525, §. 5. u. ff., im Allgemeinen beſchrieben iſt, ausgeführt; allein ich ziehe das Trokariren der Schafe der Trepanation derſelben vor, und zwar:

1) weil man dadurch die Hydatide nicht ſicherer findet, als mittelſt des Trokars,
2) weil die Oeffnung im Schädel immer, und wenn

auch nur ½ Zoll im Durchmeſſer, ſehr groß wird, daher der Zutritt der Luft und mancherlei Außendinge auf das Gehirn nachtheilig wirken, die Heilung der Oeffnung nur durch Callusbildung erfolgt, die, wie ich es am Schädel geſehen habe, zu ſtarken Wucherungen Anlaß gab, und die gänzliche Heilung des Uebels verhinderte. —

3) Weil ſie eine größere Kunſtfertigkeit erfordert, aber dafür keinesweges mehr Vortheile, als das Trokariren gewährt, ſondern mehr Nachtheile bringt. —

§. 1088.

Durch das Trokariren würde man dagegen jedenfalls die Heilung der Drehkrankheit bewirken, wenn man jedes Mal ſicher die Hydatide träfe, und ſtatt derſelben nicht öfters andere wichtige, oder edle Theile des Gehirns verletzte; wenn nicht gleichzeitig zuweilen mehrere Hydatiden gegenwärtig wären, für deren Daſeyn und Sitz man nicht immer eine beſtimmte und ſichere Diagnoſe hat, und ſich alſo mit der Entfernung der einen oder der andern begnügt, wenn man nicht häufig dieſe Operation zu ſpät aufſchieben würde, und man das Weichwerden einer Stelle erwartete, da dann aber die Krankheit nicht nur zu weit vorgeſchritten ſeyn dürfte, ſondern in dieſem Fall findet auch ſchon eine zu ſtarke Abmagerung und Entkräftung des Drehers Statt, daß eine Mitwirkung der Lebenskraft des Thieres durchaus nicht zu erwarten iſt.

§. 1089.

Noch habe ich die Beſeitigung der Oeſtruslarven aus den Stirnhöhlen zu beſchreiben.

Hat man ſich von deren Daſeyn überzeugt, ſo verſuche man durch Einſpritzungen durch die Naſe, der Auflöſungen des Hirſchhornſalzes, ammonium carbonicum pyro-oleosum s. sal cornu cervi, (in Waſſer), oder des Chabert'ſchen empyreumatiſchen Oeles (verdünnt), oder, wie vom

Dr. Zink*) empfohlen wird, einer verdünnten Sublimat-Auflöſung, ſie zu vertreiben.

Letzteres Mittel ſoll einen ſtarken Reiz zum Nieſen verurſachen. Man dürfe es nur in 2 oder 3 Tagen ein Mal anwenden, weil der Reiz ſehr heftig ſey, und ſogar den Tod herbei führen könne. — Es iſt daher dieſes Mittel, aus dieſem Grunde ſchon, in die Hände eines Nichtarztes nicht zu laſſen. —

§. 1090.

Wollen die Oeſtruslarven dieſen Mitteln nicht weichen, ſo trepanire man die Stirnhöhlen, oder ſäge die Hörner mit einer recht ſcharfen Säge ab; ſie werden theils durch dieſe Oeffnungen herausgezogen werden können, theils wird die atmoſphäriſche Luft ſie zum Weichen bringen.

Solche Oeffnungen, in Folge der Trepanation, heilen hier bald und ohne Nachtheil zu; die Hornzapfen-Oeffnungen werden mit Leinwand, die mit Leim beſtrichen worden, verbunden und verſchloſſen. Um ſolche Oeffnungen wird etwas Theer, oder ſtinkendes Oel geſtrichen, um die Inſekten entfernt zu halten. —

§. 1091.

Section.

Die an der Drehkrankheit geſtorbenen Thiere ſind im Allgemeinen ſehr mager, bleich, abgezehrt, die Wolle ſtorr und trocken, die Haut voller Täcken, Hippobosca ovina. Fabr. —

Die Bauch- und Bruſthöhle bieten in der Regel nichts, was unbedingt auf die Drehkrankheit Bezug hätte, dar, obgleich man zuweilen Egelſchnecken an der Leber, Waſſerblaſen im Gekröſe, und alle Zeichen der Bleichſucht, und in den Luftröhren auch wohl Luftröhrenkrätzer vorfindet. —

Der Sitz des Uebels iſt in der Schädelhöhle; hier findet man eine oder mehrere Hydatiden, entweder am gro-

*) A. a. O. §. 100.

Digitized by Google

ßen oder kleinen Gehirn, oder gar in einer Hirnhöhle, oder am verlängerten Marke (medulla oblongata), ſie ſind aber immer von den Häuten des Gehirns bedeckt, und ſcheinen aus den innern Häuten des Gehirns entſprungen zu ſeyn; ſie ſind aber immer etwas, jedoch ſehr locker, mit ihnen zuſammenhängend. Die ganze Hydatide iſt nichts, als eine, von einer durchſichtigen feinen Haut umgebene Waſſerblaſe, welche innerhalb an ihrer Fläche mehr oder weniger (10 bis 60 und darüber) kleine, mohnſamengroße, weiße Körperchen zeigt, welches jedes einen Wurm enthält, welcher nach Rudolphi: Coenurus cerebralis, oder nach Zeder: Polycephalus cerebralis genannt wird.

Anmerkung. Dieſen Würmern das Dünnnagen der Knochenplatte, welche eine Hydatide bedeckt, zuſchreiben zu wollen, wie es manchem Schafmeiſter einfällt zu behaupten, iſt Phantaſie; — denn man findet nicht einmal die harte Hirnhaut angefreſſen oder zerfreſſen, viel weniger den Schädel.

Solche Hydatiden ſind zuweilen nur wie eine Haſelnuß groß, ſie kommen aber bis zur Größe eines Hühnereies vor; im erſteren Falle ſind gewöhnlich mehrere, im letzteren iſt in der Regel nur eine vorhanden.

§. 1092.

Zuweilen werden gleichzeitig auch Oeſtruslarven in den mit Schleimhäuten ausgekleideten Höhlen des Kopfes gefunden; die Stirnhöhlen ſind aber bei drehenden Lämmern von mir ſchon ſo klein befunden worden, daß auch nicht eine Larve zu jeder Seite Platz gehabt hätte; dann hat, wie ich es zu behaupten wage, die Krankheit in der Schädelhöhle, und die ſpätere Bildung der Hydatide, die zwiſchen beiden Höhlen befindliche, in der Bildung begriffene Lamelle ganz zurück und in die Stirnhöhle verdrängt und dieſe verengt.

Zwölftes Kapitel.

Von der Fäule, Faulkrankheit der Schafe. Fäuliſchwerden, Waſſerſucht, Bleichſucht, Faulſucht. (Cachexia ovium hydropica; franz., *la Pourriture.*)

§. 1093.

Dieſe Krankheit der Schafe iſt eigentlich keine Seuche derſelben; da aber aus gleichen Urſachen gleichzeitig viele Thiere von demſelben Uebel befallen werden, ſo betrachtet man ſie als enzootiſches Uebel, und weil dieſelben Urſachen auch die Heerden ganzer Gegenden, durch Einfluß der einwirkenden Witterung, und was davon abhängt betreffen kann, ſo herrſcht ſie auch wohl den Epizootien ähnlich, doch kommt ſie eben ſowohl ſporadiſch vor, und wird eigentlich nur bei Weideſchafen beobachtet.

§. 1094.

Sie beſteht zunächſt in einer Krankheit der Verdauungsorgane, welchem zufolge hauptſächlich die ſeröſen Häute der Bruſt- und Bauchhöhle und die Lungen afficirt werden. Abmagerung, Wurmleiden verſchiedener Art und Waſſerſucht, oder überhaupt eine ausgebildete Kacherie, deuten das nahe Ende des Thieres an, und führen deſſen Tod herbei.

§. 1095.

Kennzeichen.

Im Anfange der Krankheit bleiben die von ihr befallenen Schafe hinter der Herde zurück, haben einen matten Gang, eine heiſere Stimme, magern ab, miſten dünn, ſpäterhin gehen ſie noch matter, ſchwanken, zeigen wenig Widerſtand, falls man ſie ergreift; die Bindehaut der Augen, ſo wie das Zahnfleiſch, iſt bleich, die Augenlider aufgedunſen, desgleichen iſt die Gegend unter und um die Kehle und unter und zwiſchen dem Hinterkiefer waſſergeſchwülſtig;

die Kranken ſtrecken den Hals, huſten viel und heiſer, laſ-ſen die Ohren hängen, und haben daher ein trauriges An-ſehen.

Die Wolle läßt ſich leicht ausrupfen, die Haut iſt blaß und aufgedunſen, gleichſam kalt anzufühlen, und zuweilen ſind ganze Stellen derſelben von Wolle entblößt. Auf der Haut finden ſich viele Täcken an.

Wenn ſich die Geſchwulſt erſt unter der Kehle anfindet, ſo hat die Krankheit ſchon einen hohen Grad erreicht, die Thiere werden immer matter und ſchwächer, liegen viel, bald entſtehen Durchfälle, ſie magern ſehr ab, nur der Hinterleib wird bei ihnen zuweilen, durch die darin abgeſon-derte wäſſerige Flüſſigkeit, ſehr ausgedehnt. Endlich ſter-ben ſie gänzlich entkräftet und abgemagert.

§. 1096.

Die Dauer der Krankheit richtet ſich nach den abmat-tenden und fortdauernden Urſachen; dieſe ſind hauptſächlich begründet in Weide, die den Schafen, ihrer Natur nach, nicht geſund iſt; hierher gehören ſumpfige, moorige Wei-den, das Weiden auf naſſen, den Ueberſchwemmungen häu-fig ausgeſetzten Wieſen, die durch dieſe Verhältniſſe ver-ſchlämmt worden ſind, das Tränken mit fauligem Waſſer, und auch wohl das Futtern dumpfigen Heues von ver-ſchlämmtem Graſe, das Weiden im Herbſt in den Gärten, wo viele Mühre (alsina media) ſtehet, u. dgl. m.

§. 1097.

Zu den Urſachen der Fäule zählen Hüzard und Teſ-ſier*) noch das Hürden oder Parken der Schafe bei reg-nigem Wetter, auf thonigem Boden, wo die Flüſſigkeiten nicht einziehen können; ferner ſollen ſie die Fäule erhalten, nach dem Weiden auf mit Salz- oder Meerwaſſer geſchwän-gerten Weiden und Wieſen, wonach ſie zu viel ſaufen wür-den; durch Füttern mit ſchimmeligem Stroh oder Heu u. dgl. m.

---

*) *Inſtruction ſommaire ſur la maladie des bêtes à laine (appelée) Pourriture. Paris* 1817.

§. 1098.

Vorherſagung.

Dieſe Krankheit hat einen langſamen Verlauf, und würde im Entſtehen derſelben geheilt werden, wenn ſie gleich richtig erkannt würde. Da aber die Schäfer, falls ſie Schuld an dem Entſtehen der Fäule ſind, oder wenn ſie nicht ahnen, daß durch ſolche geringe Verhältniſſe, die ſie jedoch hervorbringen können, ſie hervorgebracht werde, im erſten Falle ihre Schuld zu verhehlen pflegen, ſo erreicht dann die Krankheit in beiden Fällen ſchon einen ſo hohen Grad, daß ſie nun nicht mehr verkannt, aber meiſtentheils auch nicht mehr geheilt werden kann. Zuerſt pflegen die Lämmer, dann die Jährlinge, dann die Mutterſchafe und zuletzt die Hammel und Böcke, je nachdem ſie kräftig ſind, zu Grunde zu gehen. —

§. 1099.

Verhütung der Krankheit.

Das weidende Schaf bedarf, ſeiner Natur nach, eine Höhenweide, oder vielmehr eine trockne Weide, daher ihm das Weiden auf ſumpfigem, moorigem Boden, in Holzlaaken u. dgl. ſehr bald dieſe Krankheit zuzieht; ſie wird daher verhütet, wenn mit der Herde ſolche Orte, Wieſen und Weiden vermieden werden.

Findet ſehr naſſe Witterung anhaltend Statt, ſo iſt zu fürchten, daß dadurch nicht nur die Weiden zu feucht und ſchlecht werden, ſondern dieſe widrigen atmoſphäriſchen Einflüſſe wirken ſelbſt auf die Körper der Schafe nachtheilig, und bewirken auch wohl die Fäule.

Um dieſe widrigen Einflüſſe für die Schafe unſchädlich zu machen, gebe man ihnen während ſehr naſſer Witterung, außer dem, was ſie durch den Weidegang erhalten, des Abends nach dem Eintreiben ſowohl, als früh vor dem Austreiben, Stroh oder Heu, damit das viele von ihnen verſchluckte naſſe Grünfutter ſich mit dieſem Rauhfutter vermiſche;

miſche; auch ſorge man für Salzlecken, die mit gewürzhaften und bittern Mitteln gemengt ſind, verhüte in heißen Sommern vieles und haſtiges Saufen an gährenden Tränken und ſtehenden Waſſern, ſondern tränke ſie mit reinem Fluß= oder Brunnenwaſſer.

Bei anhaltendem Regen parke oder hürde man die Schafe nicht, ſondern ſtalle ſie lieber ein, und man wird durch Beobachtung aller dieſer Vorſchläge nicht nur die Fäule, ſondern noch manche andere Krankheiten verhüten.

Schlechtes und verdorbenes Rauhfutter iſt den Schafen ebenfalls ſehr ſchädlich, und es iſt vorzuziehen, ihnen lieber Stroh zu geben, als ſchimmeliges, dumpfiges Kleeheu u. dgl., denn jenes iſt ihnen geſund, dieſes für ſie und ihre Lämmer oft tödtlich. —

§. 1100.

Behandlung.

Bei den Schafen, bei welchen dieſe Krankheit noch keinen hohen Grad erreicht hat, iſt noch Hülfe und Heilung möglich. Wie geſagt, ſo iſt Vermeidung der oben erwähnten Urſachen und eine Fütterung entweder mit gutem trocknen Futter, oder Weiden auf hoher trockner Weide und Zulage an Körnerfutter nöthig. Nächſtdem mache man Salzlecken aus etwa 16 Unzen Salz, 16 Unzen Wachholderbeeren=Pulver und eben ſo viel Wermuthkraut=Pulver, für etwa 100 bis 150 Schafe, während eines Tages zu verbrauchen, berechnet, damit 2 bis 3 Tage fortgefahren, und nachdem man mehrere Tage damit ausgefahren hat, ſo gebe man die genannten Mittel wiederum einige Tage lang hinter einander.

§. 1101.

Iſt die Krankheit indeſſen ſchon weiter gediehen, doch ſo, daß die Thiere nicht ſchon ſehr abgemagert und matt ſind, auch nicht fortwährend huſten; ſo ſind Aufgüſſe auf Thymian, Wermuthkraut, Kalmuswurzel u. dgl. von großem Nutzen.

Huzard und Teſſier empfehlen, jedem Schafe mor=

Digitized by Google

gens ein Glas guten weißen Wein zu geben, ihm den Kopf beim Eingeben nicht zu hoch zu heben, weil ſie dadurch erſtickt werden könnten. Wenn aber die Krankheit ſchon ſo weit gediehen iſt, daß die Schafe beim Eingeben erſticken würden, dürfte der Wein wohl wenig nützen. Was deſſen Anwendung, in Bezug auf den Preis, betrifft, ſo iſt er nicht nur in Weinländern, ſondern auch für ſehr durch die Kultur verbeſſerte (veredelte) Schafe, deren Preis zuweilen auch ſehr hoch ſteht, wohl zu empfehlen. Auch rathen ſie, gutes Bier zu kochen, geſtoßenen Pfeffer damit zu brühen und ziehen zu laſſen (Pfeffer 1 Unze, Bier ½ Quart), für zwölf Stück Schafe täglich zu verbrauchen.

Nächſtdem empfehlen ſie, Wachholderbeeren mit dem kurzen Futter zu füttern, woran ſich die Schafe bald gewöhnen ſollen.

§. 1102.

In jedem Falle und Grade der Krankheit löſe man in dem Waſſer, welches für die Kranken beſtimmt iſt, ſchwefelſaures Eiſen (ferrum sulphuricum), oder, was gleich iſt, grünen Vitriol, Eiſenvitriol, und zwar anfangs weniger, ſpäterhin mehr, ſo daß das Waſſer zuletzt ſelbſt einen zuſammenziehenden, ſauren Geſchmack erhält, und um die Schafe mehr zum Saufen eines ſolchen Getränkes zu gewöhnen und zu zwingen, ſo müſſen die Schäfer angehalten werden, ihre Schafe außerhalb nicht zu tränken, und ſie nur vor dem Austreiben und beim Eintreiben zu dieſer Tränke zu führen.

Luftige, reinliche Ställe und hinreichende Nahrung tragen viel zur Heilung dieſer Krankheit bei. Da aber der Körper und deſſen Eingeweide bei den mehrſten Kranken ſehr gelitten haben, ſo können die ſchwer an der Fäule krank geweſenen Thiere ſelten noch zur Zuzucht, ſondern nur noch für die Oekonomie benutzt werden.

Digitized by Google

§. 1103.

Section.

Die Körper der durch dieſe Krankheit krepirten Thiere ſind abgemagert, bleich, fettleer, welk, das Zellgewebe iſt waſſerſüchtig, und daher voller ſeröſer Flüſſigkeiten. In der Bruſt= und Bauchhöhle findet man viele ſeröſe Flüſſigkeiten, ohne daß die ſeröſen Häute beſonders aufgetrieben wären, was alſo einen kroniſchen und torpiden waſſerſüchtigen Zuſtand hinlänglich beweiſet.

Im Gekröſe findet man die Drüſen (eben ſo in dem Kehlgange und die Ohrdrüſen) angeſchwollen; ebendaſelbſt findet man Waſſerblaſen, und die Leber iſt oft damit wie beſäet; einzelne Waſſerblaſen haben zuweilen eine außerordentliche Größe. In den Lebergängen werden nicht ſelten ſehr viele Egelſchnecken angetroffen.

Auch in der Bruſthöhle, an der Pleura und an den Lungen, am Mittelfell u. ſ. w. werden ſolche Hydatiden gefunden. Die Lungen ſind ebenfalls ſchlaff, welk, und haben ein bläuliches und bleiches Anſehen. Wenn die Schafe viel huſteten, ſo pflegen ſich auch nicht ſelten viele Luftröhrenwürmer darin vorzufinden. —

Digitized by Google

Siebente Ordnung.

Von den Seuchen und einigen Ausſchlagskrankheiten der Pferde, Rinder und der Schafe.

Erſtes Kapitel.

Von den Seuchen im Allgemeinen.

§. 1104.

Unter Seuchen verſteht man ſolche Krankheiten, von welchen viele Thiere, ganze Herden, zu gleicher Zeit oder bald auf einander folgend, mit denſelben weſentlichen Krankheitserſcheinungen befallen werden, und welche in ungewöhnlichen, allgemein wirkenden Urſachen ihren Grund haben; daher heißen ſie auch Herdekrankheiten, Panzootien.

§. 1105.

Manche dieſer Herdekrankheiten entſtehen nur durch die Einwirkung eines der einen oder der andern Thiergattung beſonders nachtheiligen Prinzips (Anſteckungsſtoffes, Kontagiums), welches ihnen durch irgend ein Vehikel aus der Fremde, mittel- oder unmittelbar, mitgetheilt wird, und die Eigenſchaft hat, bei derſelben Thiergattung dieſelbe Krankheit hervorzubringen, wobei es immer ſelbſt wiedererzeugt wird. Dieß iſt der Fall mit den ſogenannten Anſteckungsſeuchen, Kontagionen, als mit der Rinderpeſt und den Schafpocken.

Digitized by Google

§. 1106.

Das Weſen der Kontagionen beſteht immer in einem Anſteckungsſtoff fremden Urſprungs, welches uns durch verſeuchtes Vieh aus dem Orient, der Tartarei, Podolien u. ſ. w. zugeführt wird, ſich nie bei uns aus panzootiſchen Schädlichkeiten entwickelt, und, einmal eingeſchleppt, auf alle Individuen derſelben Gattung ſeine krankmachende Eigenſchaft ausübt.

Es iſt dieß gleichſam ein wanderndes Kontagium, welches ſich von Ort zu Ort, von Gegend zu Gegend verbreitet, ſobald es zu ſeiner Unterhaltung Gelegenheit findet; es wird in ſeiner Wanderung weder durch Witterung, noch Jahreszeit aufgehalten, und nur durch Verhütung, daß ſein Einfluß nicht auf geſunde Thiere der betreffenden Gattung ausgeübt werde, und durch Zerſtörung des Herdes der Kontagion, als die einzigen ſichern Mittel, kann man den echten Kontagionen, beſonders der Rinderpeſt, Schranken ſetzen. —

§. 1107.

Andere entſtehen aus dem Zuſammenfluſſe eigenthümlich auf einzelne oder auf mehrere Gattungen Thiere wirkender allgemeiner Urſachen, welche theils durch Witterung, Klima, Lokalität (Bruuch- und Sumpfgegenden), theils durch beſondere individuelle Anlage zur Krankheit der Thiere ſelbſt bedingt werden, und dieſe Krankheit hervorzubringen vermögen.

Hierher gehören der Milzbrand ſammt allen Antharxkrankheiten. Bei ihnen entwickelt ſich ebenfalls ein Anſteckungsſtoff, oder er bedingt die Krankheit, welcher aber fixer Natur iſt, und nicht aus dem Dunſtkreiſe des betroffenen Thieres reicht, aber Alles, was mit den kranken Thieren in innige oder impfende Berührung kommt, anzuſtecken, oder ſich dem andern lebenden thieriſchen Körper mitzutheilen vermag.

§. 1108.

Es hat aber dieſes Kontagium kein beſtimmtes, ſelbſtſtändiges, gehörig organiſirtes Leben, ſondern ſeine Entwik-

Digitized by Google

kelung iſt Sache des Zufalles und der zufälligen vorwaltenden Urſachen, und ſobald dieſe aufhören oder nachlaſſen, hört auch das Entſtehen des Kontagiums auf, oder es kann ſeine Kraft auf den geſunden Organismus nicht mehr ausüben; denn es werden nicht nur die Thiere, weil die Urſachen fehlen, nicht mehr krank, ſondern es iſt auch keine Geburtsſtätte des Kontagiums mehr vorhanden.

§. 1109.

Es iſt alſo kein echtes Kontagium, denn es hängt von der Epizootie, oder überhaupt von der Krankheit und ihrem Grade ab, ob und unter welchen Modifikationen es erzeugt wird. Einmal erzeugt, greift es aber kräftig um ſich, und befällt alle Thiergattungen ohne Unterſchied, die mit dem kranken Thiere oder deſſen Theilen und Abgängen ꝛc. in eine innige Berührung kommen, verläuft bald ſehr raſch, bald zögernd, mordet viel, und befällt ſelbſt durchgeſeuchte Thiere, denſelben Verhältniſſen und dem Kontagium ausgeſetzt, abermals.

§. 1110.

Noch andere Seuchen giebt es, die uns zwar früherhin zum Theil eingeſchleppt ſeyn mögen, gegenwärtig aber einheimiſch geworden ſind, und aus dem Zuſammenfluſſe atmoſphäriſch-telluriſcher Einflüſſe in unſerm Klima und auf unſerm Boden erzeugt werden; bei dieſen entwickelt ſich wiederum ein Anſteckungsſtoff, der, zwiefach, flüchtig und materiell wirkend, dieſelbe Krankheit bei andern Thieren derſelben Gattung hervorzubringen vermag, wie dieß z. B. mit der Rotzſeuche, Maul- und Klauenſeuche der Rinder der Fall iſt. —

§. 1111.

Eben ſo iſt es auch mit der Räude, wo nicht nur die abgeſonderte lymphatiſche Flüſſigkeit, auf geſunde Körper gebracht, dieſe Krankheit zu verbreiten vermag, ſondern es bilden ſich zuweilen in denſelben, durch die Entartung der Haut und durch Mitwirkung jener abgeſonderten Flüſſigkeit, Inſek-

Digitized by Google

ten, die ebenfalls zur Verbreitung der Räude beitragen können. —

Dieſe alle pflegt man anſteckende Seuchen zu nennen, ſie laſſen ſich indeſſen hinlänglich von den Kontagionen unterſcheiden, wie in der Folge gezeigt werden ſoll.

§. 1112.

Dieſen anſteckenden Seuchen ſind die reinen, nicht anſteckenden entgegengeſetzt. Man nennt ſie reine Epizootien. Sie haben ihren Grund in allgemein wirkenden, alſo atmoſphäriſch-telluriſchen und (in Bezug auf die Thiere ſelbſt) individuellen Urſachen; das ſie begleitende Fieber giebt ihnen einen eigenthümlichen beſtimmten Karakter, welcher die Weſenheit der Krankheit ausmacht. — Sie dauern nur eine Zeit lang an, und haben bei allen Thieren faſt denſelben Verlauf, und in der Regel entwickelt ſich bei ihnen kein Anſteckungsſtoff, d. h. ſie werden nicht anſteckend. Hierher ſind die Jahres-Epizootien, die durch einen plötzlichen Wechſel der Witterung, der Fütterung, im Herbſt, Sommer und Frühjahre, der Lokalität und des Klima's bei Thieren, welche von einer Gegend zur andern verſetzt wurden, herbeigeführt werden, zu rechnen.

Die Pferdekrankheit, welche ſeit 1821 in vielen Ländern und Gegenden ſeuchenhaft herrſcht, gehört ebenfalls hierher.

§. 1113.

Beſchränken ſich die Urſachen auf irgend einen Ort, ein Dorf, eine Gegend, einen Stall, gehört die Krankheit überhaupt der Lokalität und den davon abhängenden Verhältniſſen beſonders an, iſt ſie dort einheimiſch, hat ſie keinen regelmäßigen Verlauf, ſondern findet ſich die Krankheit, der Lokalität halber, nicht nur nach und nach bei allem, ſondern ſelbſt auch bei dem ſchon einmal daran krank geweſenen Vieh, und zwar zu gewiſſen Jahreszeiten, wieder an, ſo nennt man die Krankheit eine reine Enzootie.

§. 1114.

Dieſe Krankheiten ſind aber auch von allgemeinen Verhältniſſen abhängig, kehren zu gewiſſen Jahreszeiten, wenn

Digitized by Google

allgemeine (auch Epizootien erzeugende) Urſachen einwirkten, an dem Orte wieder, weshalb ſie an einigen Orten und Gegenden wie eingebürgert ſind, wo ſie, wenn ſie ſich auch nicht über ganze Herden erſtrecken, doch gewiß alljährlich mehrere Stücke befallen. —

Als Beiſpiele mögen hier die Lungenſeuche der Rinder und die Fäule der Schafe dienen.

§. 1115.

Dieſe Epizootien und Enzootien ſind an und für ſich nicht anſteckend, und es dürfen durchaus die, durch Effluvien vieler kranken Thiere veranlaßten Verſchlimmerungen der Krankheit und Entſtehungen neuer Krankheiten nicht mit der wirklichen Anſteckung (dem Kontagium) verwechſelt werden. — Es entwickelt ſich zuweilen durch die Maſſe der Kranken, durch den Karakter, den die Krankheit annimmt, wenn verderbliche Verhältniſſe, unter welchen die Thiere leben (ſchlechte Ställe, ſchlechtes Futter), auf die Krankheit verſchlimmernd wirken, etwas der Anſteckung (dem Kontagium) Aehnliches; denn es entwickeln ſich durch die Ausdünſtungen der Kranken ꝛc. krankmachende Urſachen, und es werden mehr Thiere krank werden, als würden krank geworden ſeyn, wenn jene verderblichen Verhältniſſe wären verhütet und vermieden worden.

§. 1116.

Wenn aber auf ſolche Weiſe mehrere Thiere krank werden, und die Krankheit überhaupt einen üblern Karakter annimmt, ſo iſt dieß nicht in einem Kontagium begründet, ſondern es muß dieß vielmehr in einem miasmatiſchen Verhältniß, oder in einem wirklichen Miasma geſucht werden; denn es entwickeln ſich theils durch die ſchlechte Lokalität, durch Verweſung organiſcher Stoffe, der thieriſchen Ausflüſſe u. ſ. w. zuweilen ſolche für andere Thiere ſchädliche dynamiſche Potenzen, daß zwar Störungen und Krankheiten der Verrichtungen des geſunden Thierkörpers mancherlei Art hervorgebracht werden können, welche aber nicht

Digitized by Google

die in Rede ſtehende Epizootie oder Enzootie wieder erzeugen, durch welche das Miasma erzeugt wurde.

Von dem Karakter der Seuchen und der Erkenntniß derſelben.

§. 1117.

Die Anſteckungsſeuchen, Kontagionen, ſind nicht einheimiſchen Urſprungs, ſie werden nur aus den ſüdöſtlichen und öſtlichen Gegenden Europa's und aus den dort angrenzenden aſiatiſchen Ländern, mit einem Worte: aus dem Oriente eingeſchleppt. Sie entwickeln ſich dieſem zufolge bei uns aus panzootiſchem Schädlichen nie von ſelbſt, ſondern die Herden oder einzelne Stücke werden von verſeuchtem, oder ſchon angeſtecktem Vieh angeſteckt, und bei jedem neuen Ausbruche, namentlich der Rinderpeſt, fand eine Einſchleppung des Kontagiums durch fremdes Vieh Statt.

Sie befallen nur Thiere derſelben Gattung, und ſind andern Hausthieren weder gefährlich noch ſchädlich, wenn ſie nämlich rein für ſich vorkommen.

Sie haben einen beſtimmten, durch das ſie begleitende Fieber an gewiſſe Zeiträume gebundenen Verlauf und Gang, von dem ſie nicht abweichen, obwohl mancherlei Einwirkungen die Zufälle bei der Krankheit verſchlimmern oder mildern können.

Sie befallen alles Vieh derſelben Gattung, jedes Alters und Geſchlechts, welches der mittel- oder unmittelbaren Anſteckung preisgegeben worden iſt.

Die Rinderpeſt befällt indeſſen jene Raſſen, welche mit den Raſſen, wo die Kontagionen urſprünglich vorkommen, verwandt ſind, nicht in dem heftigen Grade, als einheimiſche, jenen ganz fremde Raſſen, daher ſie von dieſen einheimiſchen Raſſen mehr tödtet, als von jenen, den fremden verwandten Raſſen. —

Digitized by Google

Die Anſteckungsſeuchen befallen die Thiere nur ein Mal, d. h. durchgeſeuchte Thiere werden von derſelben Krankheit nicht wieder befallen, und ſelbſt die Impfung bringt ſie bei ihnen nicht wieder hervor.

§. 1118.

Die milzbrandartigen Seuchen (Anthrax) entſtehen dagegen bei uns aus dem Zuſammenfluſſe panzootiſcher Schädlichkeiten, wohin auch durch die Witterung u. dgl. bewirkte Ausdünſtungen aus Sümpfen, das Verunreinigen der Luft durch das Verfaulen animaliſcher und vegetabiliſcher Subſtanzen u. dgl. gehört, mit der Anlage und Individualität der Thiere einer Herde, oder der Herden ganzer Gegenden.

Sie können Thiere jeder Gattung befallen, und werden als kranke und auch als todte Thiere nicht nur andern Hausthieren, ſondern auch dem Menſchen gefährlich, falls ſie mit ihnen in impfbare Berührung kommen.

Sie haben keinen beſtimmten Verlauf, ſondern vermöge der auf ſie einwirkenden ſchädlichen Einflüſſe, und der dadurch bei den Thieren veranlaßten und auch angetroffenen Diſpoſition entſteht die Krankheit plötzlich, verläuſt unbeſtimmt und ſchnell, oder jene Einflüſſe und die Diſpoſition des Thieres drücken ihnen einen andern Karakter auf, und ſtimmen darnach den Verlauf.

Sie hören von ſelbſt auf zu graſſiren, ſobald durch Veränderung der Witterung u. ſ. w. die Urſachen gehoben werden. —

§. 1119.

Die andern ansteckenden Epizootien entwickeln ſich bei uns, in einer Herde oder Gegend, urſprünglich aus allgemein ſchädlichen Einflüſſen der Witterung, Fütterung, Lokalität, Anſtrengungen u. ſ. w. Denn das Kontagium iſt bei uns ſchon einheimiſch geworden, und einmal vorhanden, ſind ſie im Stande, ſich auf Thiere derſelben Gattung (manche auch auf andere Gattungen, Räude z. B.), nach Art der Kontagionen, zu verbreiten, ſind aber in der Regel nicht ſo um ſich greifend und nicht ſo gefährlich, als

dieſe; denn ihr Anſteckungsſtoff iſt nicht ſo flüchtiger Natur, und haftet nicht auf jeden Theil des thieriſchen Körpers. —

Ihre Heftigkeit oder ihre Gutartigkeit hängt am häufigſten von dem Grade der einwirkenden Schädlichkeiten und von deren Dauer, ſo wie nicht ſelten von der diätetiſchen und mediziniſchen Behandlung ab; daher ſie zwar anfänglich durch das Fieber an gewiſſe Stadien gebunden ſind, bald aber chroniſch werden, und ſich daher verſchiedenartig und alſo nicht mehr konſtant darſtellen. —

Sie können ſo oft wiederkehren, als die Schädlichkeit und Anſteckung auf ſie einwirkt; einige von ihnen führen aber zum Tode. — Die reinen Epizootien und Enzootien ſind in den §§. 1112 bis 1116. ſchon hinlänglich karakteriſirt worden.

§. 1120.

Was das Erkennen der Seuchen überhaupt betrifft, ſo müſſen zunächſt folgende Verhältniſſe berückſichtigt werden:

1. Der Verlauf und Gang der Seuche, und zwar: ob ſie regelmäßig beſtimmte Perioden, oder unregelmäßig und in Bezug auf die Krankheiterſcheinungen, verſchiedenartig verläuft. —

2. Die Urſachen oder der Urſprung der Krankheit.

Sind keine auffallenden panzootiſchen Schädlichkeiten aufzufinden, ſo tritt die Vermuthung ein, daß die Krankheit kontagiös ſey; dieß beſtätigt ſich mehr und mehr, wenn erſt einige Thiere davon befallen wurden, und die Krankheit ſich nach und nach, in regelmäßigen Abſtufungen, auf die andern Thiere, die mit den Kranken in nähere Berührung kommen, ausbreitet, bis ſie allgemeiner geworden iſt. —

Impfverſuche ſind untrügliche Mittel, um das Daſeyn eines Anſteckungsvermögens zu beſtätigen, oder es abzuſprechen. —

3. Gehen der Krankheit plötzliche Veränderungen in der Witterung, Temperatur der Luft, der Lokalität (Ueberſchwemmungen), der Fütterung, Weide, Klima u. ſ. w.,

Digitized by Google

voran, deren urſächliche Verhältniſſe zur Natur der Krankheit ſich erweiſen laſſen; ſo iſt ſie keine Kontagion, ſondern ſie wird Epizootie genannt. Man wird hierin noch mehr vergewiſſert, ſobald ſich ergiebt, daß die Krankheit ſich nicht weiter erſtreckt, als die Urſachen reichen, zumal wenn an verſchiedenen Orten, unter denſelben Einflüſſen, dieſelbe Krankheit entſteht, ohne mit anderen Thieren derſelben Gattung in Gemeinſchaft geweſen zu ſeyn.

4. Die Sectionen der an der Krankheit gefallenen Thiere verbreiten gewöhnlich ſehr viel Licht über die Art und Natur der Krankheit.

5. Befällt die Krankheit nur eine, oder mehrere Thiergattungen? in welcher Art und unter welchen Verhältniſſen? Hat ſie mit in entfernten Orten ausgebrochenen Krankheiten Aehnlichkeit? und iſt eine Uebertragung oder Anſteckung durch dieſelbe möglich, oder erwieſen? Dieß ſind Fragen, die ſich dem forſchenden Thierarzte zuerſt aufdringen müſſen.

6. Um nun eine Krankheit, ihrer Diagnoſe nach, ſpezieller feſtzuſtellen und ſich gleichſam ein Bild von ihr zu entwerfen; ſo iſt nöthig, die Summe der Krankheitserſcheinungen der Reihefolge nach aufzufaſſen, welchemnächſt zuerſt die allgemeinen und beſonderen Erſcheinungen, an der äußern Umfläche des Körpers, Stand, Benehmen ꝛc., der kranken Thiere zu berückſichtigen ſind, desgleichen dann der Zuſtand der Verrichtungen des Blutgefäßſyſtems (Pulſe, Herzensſchläge), und der Reſpirationswerkzeuge (Athemholen, Flankenſchlagen); ferner der der Verdauungs- (Freßluſt, Wiederkäuen, Ausleerungen) und der Ab- und Ausſonderungsorgane, ſo auch in den Verrichtungen des Hirns und des Nervenſyſtems (der Sinne, Gefühl ꝛc.) und der willkürlichen Bewegungen des Thieres. —

§. 1121.

Die Behandlung der Seuchen beſchränkt ſich:

1) auf Verhütung aller Gemeinſchaft der Kranken mit den geſunden Thieren, gleichviel, ob eine mittel- oder unmittelbare Annäherung Statt finden könnte.

Digitized by Google

Dieſes Verfahren, welches das polizeilich-veterinairiſche genannt wird, iſt in allen Kontagionen und bei allen kontagiöſen Krankheiten das heilbringendſte und ſicherſte zur Tilgung und zur Verhütung der Krankheit, und es iſt jedenfalls mehr für die geſunden, als für die kranken Thiere beſtimmt.

Die Art der Ausführung dieſes Verfahrens iſt nach Art und Karakter der Seuche verſchieden, und wird bei den einzelnen Krankheiten erörtert werden.

2) Auf Verminderung, Milderung und Entfernung der Urſachen, welche die Krankheit herbeiführten.

Dieſes Verfahren, welches das vorbeugende oder prophilaktiſche genannt wird, iſt bei allen anſteckenden und nicht anſteckenden Herdenkrankheiten, die bei uns entſtehen und ſich unter dem Himmel unſers Landes (Deutſchland) entwickeln, von größtem Nutzen und hoher Wirkſamkeit, und kann faſt unter jedem Verhältniſſe in Anwendung und Ausführung gebracht werden; denn ſelbſt die allgemeinen Einflüſſe der Witterung ꝛc. auf die Thiere können, durch zweckmäßige Anordnungen, mehr oder weniger unſchädlich gemacht, und ihre Einwirkungen gemildert werden.

3) Auf Beſeitigung der eingetretenen Krankheit ſelbſt, ihrem Karakter und Grade nach, Minderung ihrer Zufälle und Abwendung alles deſſen, was eine Verſchlimmerung, oder einen üblen Ausgang derſelben veranlaſſen könnte.

Dieſe Behandlung, die mediziniſche genannt, beſchränkt ſich nicht bloß auf mediziniſche Anordnungen, ſondern ſie bedingt auch ein zweckmäßiges diätetiſches Verfahren bei den Kranken.

Das polizeilich-veterinairiſche Verfahren erſtreckt ſich nicht bloß auf die geſunden und auf die ſchon erkrankten Thiere, ſondern ſelbſt noch auf die Kadaver, auf die Lagerſtätten, Abgänge der Thiere, Ställe ꝛc. *).

---

*) Der Plan dieſes Werkes geſtattet mir nicht, die allgemeine

Zweites Kapitel.

Von den Anſteckungsſeuchen insbeſondere und zwar: Von der Rinderpeſt. (Pestis boum, bovilla, Typhus boum contagiosus; franz.: *Peste ou fièvre pestilentielle du gros bétail.*)

§. 1122.

Viehpeſt, Hornviehſeuche, Löſerdürre, Viehſterben, Uebergälle und dergleichen Namen mehr, ſind Benennungen, welche eine und dieſelbe Krankheit bezeichnen ſollen, und zum Theil von einzelnen Erſcheinungen bei der Krankheit hergeleitet ſind; die bekannteſten und beſten Benennungen ſind Rinderpeſt und Löſerdürre.

Sie iſt eine den Rindern eigenthümliche, ſehr gefährliche typhöſe Seuche, welche nur mittelſt eines aus den ſüdöſtlichen und öſtlichen Gegenden Europa's und daſelbſt angrenzenden Ländern Aſiens, zu uns herüber gebrachten Anſteckungsſtoffes entſteht, ſich nie urſprünglich bei uns erzeugt, durchgeſeuchte Rinder nicht wieder befällt, und andern Thiergattungen nicht mitgetheilt werden kann. —

§. 1123.

Die Geſchichte der Rinderpeſt reicht bis ins hohe Alterthum, allein die Andeutungen, die man darüber beim Ovid, Plinius, Titus, Livius und Mehreren findet, ſind dunkel und unzureichend. Columella ſcheint dieſe Seuche gekannt zu haben, und beſtimmt: die Geſunden von den Kranken ſorgfältig zu trennen, um die Anſteckung zu ver-

---

Lehre von den Seuchen in ihrem ganzen Umfange zu geben; wer darüber Mehreres, wie ich hier geben zu müſſen glaubte, wünſcht, den verweiſe ich auf E. Veith's Handbuch der Veterinairkunde und auf J. Mundigl's Allgemeine Anſichten über die Seuchen der Hausthiere (München, 1817).

Digitized by Google

meiden*); und Vegez, der dieſe Krankheit ſchon beſtimmter anführt, empfiehlt, als unerläßliche Bedingung, die Trennung der Kranken von den Geſunden**).

Genaue Beobachtungen der wirklichen Rinderpeſt findet man zuerſt in Bernhard Ramazzini's Dissertatio de contagiosa epidemia etc., Padua 1711, aufgezeichnet, der jene verheerende Seuche beſchreibt, welche im Jahre 1709 aus der Tartarei, durch das Gebiet von Moskau nach Polen, Podolien, Beſſarabien und Kroatien nach Dalmatien, und nächſtdem durch Viehhändler nach Italien und weiter verbreitet wurde. Ramazzini nannte ſie, von dem Ausſchlage, der ſich bei den kranken Rindern am ſechsten und ſiebenten Tage nach dem Ausbruche zeigte, die Pockenſeuche; Lanciſi aber, nach dem Ausfluſſe aus der Naſe und den Augen, die Rotzpeſt.

Die Rinderpeſt graſſirte 1714 in Piemont, und richtete faſt den ganzen Viehſtand dieſes Landes zu Grunde, verbreitete ſich von hier über Frankreich, Elſaß und Holland, welches letztere mehr als 100,000 Stück Rindvieh verlor. Die Engländer, welchen ſie 1713 aus Holland eingeſchleppt wurde, tilgten ſie nach einigen Monaten wieder.

So hat dieſelbe Seuche nicht nur noch andere Länder ſchrecklich heimgeſucht, ſondern ſie iſt zu verſchiedenen Zeiten immer wieder eingeſchleppt worden, und hat oft lange Jahre

*) Scriptores rei rusticae vet. lat. Vol. II. lib. VI. cap. V. Edit. Biponti 1787.

**) Ibid. Vol. III. Vegetius Lib. III. cap. II. pag. 345 — »statim omnia animalia, quae levem suspicionem habuerunt de possessione tollenda sunt et distribuenda illis locis, ubi nullum pecus pascitur ut nec sibi invicem nec aliis noceant, nam pascendo herbas inficiunt, bibendo fontes, stabulo praesepia: et quamvis sani boves, odore morbidorum afflante depereunt. Usque eo etiam mortua cadavera altra fines villae projicienda sunt et ultissime obruenda sunt sub terris etc.

hindurch ihren verderblichen Einfluß auf manche Länder ausgeübt. Holland wurde in den Jahren 1772 bis 1776 durch die Rinderpeſt faſt ſeines ganzen Viehes beraubt.

Im Jahre 1795 litt Deutſchland ſehr viel von dieſer Seuche, und ſie dauerte (der fortdauernden Kriege wegen) bis 1801 an, und auch ſeit jener Zeit hat ſie ſich in den Jahren 1805, 1809 und 1813 in mehreren Gegenden Deutſchlands angefunden, und hat in Preußen, Sachſen und in der Mark ſelbſt in der Nähe von Berlin ſich gezeigt, auch hat ſie in Frankreich, im Jahre 1814, um Paris vielen Schaden angerichtet. Selbſt in dieſem Jahr (1828) zeigte ſie ſich an den preußiſch-polniſchen Grenzen.

§. 1124.

Kennzeichen.

a) Den Symptomen und

b) dem Verlaufe und Gange der Krankheit nach.

a) Die Symptome der Rinderpeſt pflegt man, den verſchiedenen Perioden der Krankheit zufolge, zu beſchreiben, und man dürfte wohl eine Periode der Anſteckung, des Ausbruches und der Höhe der Krankheit annehmen. Sie kann um ſo füglicher in ſolche Perioden getheilt werden, da ſie, ihrer Natur nach, ſehr regelmäßig verläuft.

§. 1125.

Die Anſteckungsperiode, wird von dem Momente der Anſteckung bis zum Ausbruche der Krankheit gerechnet, und dauert bis zum ſiebenten Tage nach der Anſteckung.

Während dieſer Zeit verſtreichen die erſten Tage nach der Anſteckung ohne alle ſicheren und wahrnehmbaren Zeichen von Krankheit, und erſt am dritten oder vierten Tage zeigen ſich ſehr geringe Veränderungen in dem Benehmen der angeſteckten Rinder, doch immer ſo, daß ſich keineswegs die ſich entwickelnde Rinderpeſt daran erkennen läßt.

Mit dem ſechsten und ſiebenten Tage zeigen ſich ſchon fieberhafte Andeutungen, durch Sträuben des Hauthaars auf dem Rücken, beſondere Empfindlichkeit in der Lendengegend

Digitized by Google

gegend; die Thiere ſind träger, als gewöhnlich, matt, und haben einen ſchwankenden Gang. Es findet ein Recken, Gähnen und Knirſchen mit den Zähnen Statt. Manche wechſeln dieſe Zuſtände mit Brüllen und Unruhe.

Unter dieſen Zufällen entwickelt ſich das Fieber immer mehr und mehr zum Ausbruche. Die Naſe und das Maul ſind trocken, die Augen ſind trübe und das Weiße derſelben geröthet.

Das Wiederkäuen, Selbſt- und Naſelecken ſind träger geworden, der Milchertrag iſt nicht wie ſonſt regelmäßig, und es tritt dann ſchon auch ein Huſten bei den Kranken ein.

§. 1126.

Die Periode des Ausbruches beginnt mit dem ſiebenten, achten Tage nach der Anſteckung. Es treten allgemeine Zufälle eines heftigen Fiebers ein, welches ſich durch Sträuben des Hauthaars, Schaudern des Körpers und der Haut, Zittern in den Gliedmaßen und beſonders des ganzen Hintertheils des Körpers und durch öftere Veränderung der Temperatur der Haut zu erkennen giebt. Die Thiere ſind, während ſolchen Fieberanfalls ſehr unruhig, ſtampfen mit den Füßen, brüllen und ſchütteln ſich ſchaudernd, und ſtehen, die Füße zuſammengeſtellt. Die gut genährten und kräftigen Stücke ſollen nun vorzugsweiſe wild und unbändig ſeyn, dagegen ſchwächliche, alte Kühe und Kälber, traurig und träge daſtehen. Sie knirſchen von Zeit zu Zeit mit den Zähnen. So wie die Temperatur der Haut und die Horripilationen wechſeln, ſo wechſelt auch die Wärme mit der Kälte an den Hörnern und Klauen der Kranken, ihre Augen ſind lebhaft, die Bindehaut derſelben ſtark geröthet, die Schleimhäute der Naſe trocken, roth und heiß.

Am Zahnfleiſche und am Maule bemerkt man hie und da kleine rothe Flecke, und es fließt Geifer aus dem Maule. Die rothen Flecke wandeln ſich nach einigen Tagen zu weißen Bläschen (Aphthen) um, und die Haut ſtreift ſich ab, ſo daß wunde Stellen (Eroſionen) zurückbleiben, leicht blu-

Digitized by Google

ten, und von denen ſich die Haut in den Winkeln des Maules, als eine talgartige, weiße Schmiere anſammelt.

Das Athmen iſt beſchleunigter, tiefer, auch die Pulſe häufiger und klein, da ſie auf 70 bis 80 in der Minute ſteigen. Der Huſten kehrt öfter wieder, iſt tief und hohltönend. Die Freßluſt hört auf, desgleichen das Wiederkäuen, Naſe- und Selbſtlecken, ſo wie auch die Kühe aufhören, Milch zu geben; die Thiere haben viel Durſt. Nun fängt auch der Miſt wieder an abzugehen, und zwar in geringen Mengen, ſchwarz, trocken und ſehr oft. Der Harn iſt rothbraun und klar. Aus den früher ſchon trüben Augen und auch aus der bis dahin trockenen Naſe fließt viele, zuerſt wäſſerige, ſpäterhin ſchleimige Flüſſigkeit, die vom ſiebenten, achten Tage der Krankheit an ſchon anſteckend iſt. — Die Empfindlichkeit in der Lendengegend iſt bis zum Schmerz geſteigert, ſo daß ſich die Kranken, nach bloßem Auflegen der Hand, mit dem Rücken einbiegen. Einige Tage nach dem erſten eigentlichen Fieberausbruche fühlt man unter der Haut ein Kniſtern (Windgeſchwülſte), und das Fieber pflegt in der Regel des Abends zuzunehmen.

Am neunten, zehnten, elften Tage nach der Anſteckung, oder am zweiten, vierten Tage nach dem Ausbruche der Krankheit, nehmen die bereits angegebenen Symptome immer ſchnell zu, und deuten auf ein typhöſes Fieber hin, die Pulſe werden ſehr beſchleunigt, kaum fühlbar, die Herzensſchläge ſind kräftig zu fühlen; die Windgeſchwülſte werden ſtärker, die Thiere nehmen auffallend an Fleiſche und an Kräften ab, ſo daß ſie faſt immer aus Mattigkeit liegen, beim Stehen aber hin und her treten, ſich zuſammenſtellen und Schmerzen verrathen. Beim Liegen verziehen ſie den Hals nach dem Leibe hin.

An der Stelle der Windgeſchwülſte pflegt auch Ausſchlag zu entſtehen, und auf dem Rücken zeigen ſie bei Berührungen vielen Schmerz an. Kühe pflegen ſchon um dieſe Zeit zu verkalben, zuweilen erſt ſpäter. — Es tritt ſchon bedeutendes Thränen der Augen ein, welche Thränen eiterartig,

Digitized by Google

ſchmierig ſind, und ſich im innern Augenwinkel zu Kruſten verdicken; aus den Naſenlöchern wird der bisherige Schleimausfluß ſchmierig, rotzartig, und auf der Schleimhaut der Naſe und häufig aus dem Maule fließt viel zäher, ſchleimiger Geifer. Die Zunge iſt mit ſchmutzigem Schleim belegt, und der Hauch aus dem Rachen iſt unangenehm und eigenthümlich riechend.

Die Eroſionen im Maule nehmen an Umfang zu. Es tritt nun heftiger Durchfall mit fortwährenden Zwängen ein, der ſehr ſtinkend iſt und immer ſtinkender wird, und mit dieſem Durchfall hat dann die Krankheit ihre Höhe erreicht, auf welcher ſie ſich einige Tage hält, und dann entweder zum Tode und weit ſeltener zur Beſſerung führt.

§. 1127.

Die Höhe der Krankheit wird nicht nur durch die bereits gedachten ruhrartigen, ſehr ſtinkenden Durchfälle, wobei häufig der Maſtdarm vorgedrängt wird, ſondern durch einen allgemeinen typhöſen Zuſtand bezeichnet. Sehr ſchnelles, ſchnaubendes Athmen, mit Schmerz andeutendem Stöhnen, ſchnelle, pochende Herzensſchläge, bis auf 90 und 100 in der Minute geſteigerte Pulſe, entartete vermehrte Ausflüſſe und Ausleerungen aller Art, gehören ebenfalls hinzu, und ſind immer konſtante Zeichen dieſes Zeitraumes.

Dieſes hier von der Höhe der Krankheit gegebene Bild pflegt ſich bei den Kranken vom zwölften bis etwa ſechszehnten Tage der Anſteckung, oder ſechsten bis neunten des Ausbruches, darzuſtellen, und die Thiere ſterben in der Regel in dieſer Zeit unter Verdrehungen des Halſes, Zahnknirſchen, Verdrehen der Augen, ängſtlichem Stöhnen, kaltem Athem, ſehr abgezehrt, und alle Auswürfe einen peſtilenzialen Geſtank verbreitend.

§. 1128.

Unterſchiede.

Von dieſem angegebenen Verlauf weicht die Krankheit zuweilen in ſo fern ab, daß der Durchfall nicht wie ge-

wöhnlich am neunten, zehnten Tage (nach der Anſteckung) eintritt, ſondern das Thier treibt ſtark auf, bleibt bis kurz vor ſeinem Tode (allenfalls 24 bis 36 Stunden) verſtopft, und ſtirbt gewöhnlich ſchon am zwölften, dreizehnten, — oder fünften, ſechsten Tage nach dem Ausbruche.

Bei ſehr kräftigen Thieren verläuft die Krankheit in der Regel am heftigſten und ſchnellſten, ſie ſterben ſogar unter heftigem Brüllen und Konvulſionen, ohne daß ſich alle Symptome eines typhöſen Zuſtandes eingefunden haben.

§. 1129.

Bei Rindern, welche wahrſcheinlich durchſeuchen, erreicht die Krankheit nicht die hier angegebene Höhe; es tritt zwar Triefen der Augen, der Naſe und dünnes Miſten ein; allein alle dieſe Symptome ſind im gelinden Grade gegenwärtig; ſie fangen vom zehnten, elften Tage (dritten, vierten) wieder an munterer zu ſeyn, liegen ruhiger, zeigen Freßluſt, fangen an die Naſe und Haut zu lecken, und ſo wie das Wiederkäuen wieder regelmäßig eintritt, kann man von der Beſſerung vergewiſſert ſeyn. Manche bekommen einen kritiſchen, blatterartigen Ausſchlag.

Ein die Seuche überſtandenes Rind wird ein durchgeſeuchtes genannt, und iſt für eine künftige Anſteckung dieſer Seuche nicht empfänglich. —

§. 1130.

Bei manchen Rindern bildet ſich eine Bräune aus, bei andern eine Lungenentzündung, bei noch andern eine Entzündung des Maſtdarms; dieſe Theile gehen in Brand über, und befördern den Tod des Thieres.

Finden gleichzeitig ſolche panzootiſche Schädlichkeiten Statt, die einheimiſche Epizootien zu erzeugen vermögen, Milzbrand, Lungenſeuche u. ſ. w.; ſo erſcheint die Rinderpeſt durch ſolche mit ihr verbundene Krankheiten nicht nur modifizirt, ſondern die Sterblichkeit der Thiere iſt ungleich größer, und der Verlauf der Krankheit unregelmäßiger.

§. 1131.

b) Dem Verlaufe, oder vielmehr Seuchen-

Digitized by Google

gange nach kann man dieſe Krankheit erkennen, wenn man ihrem Urſprunge folgt; denn ſie rückt uns von entfernten und benachbarten Gegenden immer näher; ſie breitet ſich von einem Orte allenthalben hin aus, wo ihr Anſteckungsſtoff mittelbar, oder unmittelbar mit anderm Rindvieh in Berührung kommt, und ohne daß irgend andere Urſachen vorhanden wären; ſie befällt durch übertragenen Peſtſtoff anfangs nur ein, oder höchſtens einige Stücke, und nach einem Stillſtand von 7, 8 bis 10 Tagen wieder ein Stück oder einige, welche mit dem Peſtkranken zunächſt in Berührung kamen; dann aber pflegt ſie ſich in einer Herde (langſamer) oder in einem Viehſtalle (ſchneller) in unbeſtimmten Zwiſchenräumen raſcher zu verbreiten, weil ſich da der Zeitraum, in welchem das Rind beſtimmt angeſteckt worden, nur ſelten noch feſtſtellen läßt; allein es bleibt dann wieder ein Kennzeichen, daß die Kranken in der Regel nie vor dem vierten, fünften Tage nach dem Ausbruche der Krankheit, alſo nach zuerſt eingetretenen Fieberſchauern u. ſ. w., §. 1126., ſterben; und ſie befällt keine andere Thiergattung.

§. 1132.

Man erkennt die Rinderpeſt ferner an der Mattigkeit und Traurigkeit, der eigenen Stellung, dem kurzen, trocknen, tiefen Huſten, den triefenden, eingefallenen Augen, den Eroſionen im Maule und der talgähnlichen Schmiere in den Maulwinkeln, der Verſtöpfung und ſehr geſteigerten Empfindlichkeit der Rücken- und Lendengegend, in der erſten Zeit, und an dem heftigen Durchfall nachher; dem ſchrecklichen Bilde thieriſchen Leidens und der großen Sterblichkeit der Rinder, die größtentheils zwiſchen dem vierzehnten und ſiebzehnten Tage nach der Anſteckung erfolgt; dagegen z. B. der Milzbrand ſchnell, oft plötzlich tödtet, und an dem Körper, ſowohl der Kranken, als auch der Geſtorbenen, ſich Geſchwülſte und Beulen befinden, welche blutige und ſülzige Maſſen enthalten, was bei der Rinderpeſt nicht der Fall iſt, und von der Lungenſeuche wird ſie am ſicherſten durch

Digitized by Google

die, bei derſelben Statt findenden, Sectionsdaten unterſchieden, die nie ſo bei der Rinderpeſt vorkommen, wenn nicht die Rinderpeſt ſchon lungenſeuch=krankes Vieh befällt, bei welchem jene Entartung der Lungen, welche der Lungenſeuche beſonders eigen iſt, ſchon Statt hatte.

Von der Ruhrſeuche der Rinder muß ſie durch den Unterſchied ihres Entſtehens, und auf der andern Seite, durch die Entſtehungsart der Rinderpeſt, dann durch die beſchränkte Ausbreitung und mindere Sterblichkeit der Ruhr, ſobald die Urſachen gehoben und zweckmäßige Mittel angewandt worden, unterſchieden werden können.

Die Section der an der Rinderpeſt gefallenen Thiere trägt ebenfalls zur Erkenntniß dieſer Seuche bei, ſo findet man Auftreibung der dritten Abtheilung des Rindermagens (omasus, psalterium) durch verhärtetes Futter, und derſelbe iſt inwendig ganz trocken, das Epitelium von ihm ſetzt ſich gewöhnlich an das trockne Futter, die vierte Abtheilung des Magens, der eigentliche Magen (abmasus, Labmagen), iſt in ſeinen Längefalten entzündet, und man findet auch eine ſehr ſtark gefüllte Gallenblaſe.

Obgleich die hier angegebenen Data auch bei noch andern Krankheiten gefunden werden, ſo ſind ſie bei der Summe der übrigen Erſcheinungen doch ſehr aushelfend. —

§. 1133.

Section.

Beim Durchſchneiden der Haut des bereits durch die Krankheit ſehr abgemagerten Thieres entweicht die in dem Zellgewebe bisher eingeſchloſſene Luft, und alle Theile des Körpers ſind ſehr blutleer. Selten ſind die Kadaver geſchwollen, und nicht der Fäulniß ſo unterworfen, wie die am Milzbrand gefallenen. —

Aus den Gedärmen entweicht ſehr widrig riechende Luft, womit ſie angefüllt ſind. Die erſte Abtheilung des Magens (rumen, Panzen) iſt mit vielem, wenig angefeuchteten. und gar nicht in der Verdauung vorgeſchrittenem Fut=

Digitized by Google

ter angefüllt. Die Membranen dieſer, als auch der zweiten Abtheilung (reticulum, Haube) ſind mürbe, und zuweilen hie und da etwas entzündet.

Die dritte Abtheilung (omasus, der Löſer) bietet auffallendere Erſcheinungen dar; er iſt durch die Maſſe in ihm und zwiſchen ſeinen Blättern enthaltenen trockenen Futters ſehr aufgetrieben und hart anzufühlen. An ſeiner äußern Umfläche bemerkt man ſchon Brandflecke, allein ſeine Blätter ſind noch mehr ſphacelirt, und die ſie bekleidende innere Haut (das Epithelium) iſt mit dem ganz trocknen, ſchwärzlichen, wie verbrannten Futter zuſammenhängend, und läßt von den Blättern des Magens los; ſie iſt ebenfalls verdorrt.

Die vierte Abtheilung (abomasus, Labmagen) zeigt ſchon von außen dunkle Flecke, aufgeſchnitten zeigt er aber an ſeiner innern Fläche hochrothe, ſchwarzbraune Striemen zwiſchen ſeinen Falten, zuweilen zeigen ſich auch Brandflecke, und ſolche Data findet man auch zuweilen bis eine Strecke in den Dünndärmen hin, oder auch nur flohſtichähnliche Flecke in dieſen Därmen. Die Gallenblaſe iſt ſehr ausgedehnt, und voll wäſſeriger Galle mit ſchleimigem Bodenſatze.

Außer den Eroſionen, die man in dem Maule und der Rachenhöhle vorfindet, wo ſich auch die Oberhaut allenthalben abſtreifen läßt, findet man weiter nichts, was auf die Rinderpeſt beſonders Bezug hätte; denn alle andern Erſcheinungen in der Bruſthöhle u. ſ. w. ſind andern Komplicationen angehörig, und als ſolche zu beurtheilen, weshalb auch auf jede dieſer Komplicationen Rückſicht genommen werden muß. —

§. 1134.

Vorherſagung.

Sie iſt eigentlich ſehr unſicher und gewöhnlich ſehr ungünſtig, nur dann erſt, wenn ſich das Wiederkäuen wieder einfindet, das Stöhnen aufhört und die Thiere wieder ruhig

liegen, läßt ſich ein guter Ausgang vorherſagen. Bei tragenden Kühen erleidet dieß indeſſen dadurch noch Ausnahmen, daß ſie zuweilen erſt noch nach der Krankheit verkalben, und in Folge deſſen noch zu Grunde gehen.

Die Krankheit ſoll da, wo ſie lange nicht geweſen iſt, mörderiſcher und heftiger ſeyn, als dort, wo ſie ſeit langer Zeit oder oft geherrſcht hat (Bojanus); dieß ſollte faſt auf die Vermuthung führen, als ob durch die vielfältigen Propagationen der Anſteckungsſtoff (das Kontagium) an ſeiner Kraft, Wirkung und Bösartigkeit, wie die Schafpockenſeuche durch das Impfen derſelben, verlieren würde. — Gewiß iſt indeſſen, daß die Rinderpeſt in jenen Gegenden, wo ſie, wie angenommen werden muß, einheimiſch iſt, und ſich dort durch panzootiſche Potenzen entwickelt, milder verläuft, oder doch nicht ſo viele von den befallenen Thieren tödtet, wie bei uns (§. 1117.); daher auch das Steppenvieh jener Gegenden leichter durchſeucht. Die magern aber kräftigen Rinder ſollen leichter durchſeuchen, als fette und an ſich ſchwache. Die meiſten Kühe verwerfen zur Höhe der Krankheit; die Ferſen ſollen am beſten durchſeuchen. —

Die Gefahr iſt größer, wenn eine große Maſſe Vieh beiſammen ſteht, unter welchem die Seuche ausbricht, ſie greift dann ſchnell um ſich, langſamer geſchieht dieß beim weidenden Vieh. Am meiſten Unheil wird durch Viehhändler auf Märkten und durch Viehtreiber bewirkt, und hauptſächlich im Herbſte, weil da das meiſte Vieh zum Verſchlachten verhandelt wird. —

§. 1135.

Das Verkalben iſt eine häufige Folge der überſtandenen Seuche. Da hierbei zu fürchten iſt, daß dieſe Kühe an Entkräftung zu Grunde gehen könnten, ſo müſſen ſie alsdann mit ſehr nährendem, aber leicht verdaulichem Futter, mit Schroot- und Mehltranken unterſtützt werden, und es ſind ihnen noch überdieß flüchtig und permanent reizende Arzneien zu verabreichen, wohin beſonders Kamil-

lenblumen, Kalmuswurzel und Wermuthkraut, als ſolche zu zählen ſind, die dem Landmanne am erſten zu Gebote ſtehen.

§. 1136.

Ein großer Fehler iſt es, die ſehr durch die Seuche herabgekommenen aber durchgeſeuchten Rinder plötzlich ſehr ſtark zu füttern, in der Abſicht, ihnen ſchnell zu helfen und Gutes zu thun; allein ein ſolches Füttern, und namentlich mit ſolchem Futter, welches für die ſehr angegriffenen Verdauungsorgane zu ſchwer iſt, wie Wurzelgewächſe u. dgl., iſt ihnen ſchädlich; denn die Thiere ſind nun ſehr gierig und gefräßig, und es entſteht dann Unverdaulichkeit, Aufblähen, Koliken und auch der Tod der Thiere.

Um dieſem zu begegnen, iſt zunächſt darauf zu achten, daß die Thiere ſolche Nahrung erhalten, die jene Uebel nicht hervorbringen können, und es iſt ihnen oft und jedes Mal nur wenig Futter zu geben. Iſt indeſſen der Uebelſtand ſchon eingetreten, ſo gebe man dem Thiere binnen 24 Stunden kein Futter, dagegen aber Eingüſſe von Wermuthkraut-Infuſum mit Kochſalz, wenn nämlich Verſtopfung zugegen iſt; iſt aber Durchfall zugegen, ſo laſſe man das Kochſalz weg, ſetze dem Wermuthkraute noch Pfeffermünzkraut oder Kamillenblumen und dem Aufguſſe etwas Branntwein zu, und wende Klyſtiere aus einer Abkochung der Kamillenblumen, der man Oel zuſetzt, an. Uebrigens gebe man dem Thiere Mehltränke, und verhüte es gegen fernere Ueberfütterung. —

Um in dieſem Falle möglichſt ſchnell ein Arzeneimittel zu geben, wende man die bei den Franzoſen, bei dem Aufblähen ſehr beliebten Mittel an, nämlich den Aether (Liquor sulphurico aethereus) und den Salmiakgeiſt (Liquor ammonii causticus), dieſen $\frac{1}{2}$ Unze, und jenen 1 Unze mit einem Quart Waſſer verdünnt.

Digitized by Google

§. 1137.

Urſachen.

Von den Urſachen der Rinderpeſt ſollte hier eigentlich nicht die Rede ſeyn, da ſie einzig und allein bei uns in der Anſteckung begründet iſt; allein die Art und Weiſe derſelben kommt hier in Betracht.

Es iſt aktenmäßig erwieſen, daß jede in Deutſchland, Frankreich, Italien u. ſ. w. ausgebrochene Rinderpeſt durch Handelsvieh eingeſchleppt, und nachher von Ort zu Ort verbreitet worden iſt; jede Rinderpeſt iſt uns in der Regel durch Steppenvieh, welches die Viehhändler aus den öſtlichen Gegenden Europa's bringen, überbracht worden. Einmal eingebrochen, bieten ſich mancherlei Mittel zu ihrer weitern Verbreitung dar; denn nicht nur das Zuſammentreffen der Kranken mit den Geſunden bringt bei letzteren die Krankheit hervor, ſondern Menſchen, welche mit den peſtkranken Rindern zu thun, und ſich allenfalls mit ihren Ausflüſſen beſchmutzt haben, veranlaſſen eine Uebertragung auf geſundes Vieh; eben ſo ſind rohe Häute, Hörner, Fleiſch, Talg von peſtkranken Rindern, dann alle Abgänge und Auswürfe, Miſt, Harn, Speichel, Blut u. dgl., oder mit allen dieſen Gegenſtänden verunreinigte Lagerſtätten, Stroh, Ställe u. ſ. w. Mittel, um auf Geſunde die Rinderpeſt zu übertragen, daher dürfen auch geſunde Rinder nicht mit durchgeſeuchtem Vieh ſogleich wieder zuſammen, und nicht in Ställe und Orte gelaſſen werden, worin peſtkrankes Vieh geſtanden hatte, oder geſtorben iſt, wenn ſie nicht zuvor nach allen polizeilichen Vorſchriften gereinigt worden ſind, weil ſie jedenfalls angeſteckt würden. So kann tief gelegener Miſt von peſtkranken Thieren, wenn er auch lange nacher erſt aufgerührt wird, zu einem neuen Ausbruche der Seuche Anlaß geben; denn der Peſtſtoff ſoll ſich, beſonders im Winter, ſehr lange in ſeiner Wirkſamkeit erhalten.

§. 1138.

Die Verbreitung der Seuche wird begünſtigt: durch

vernachläſſigte Ausführung der angeordneten polizeilichen Maßregeln; durch manche Viehbeſitzer, welche dem allgemeinen Beſten nicht einige der zuerſt erkrankten Stücke opfern wollen; durch Verheimlichung der Kranken; durch Schlächter, welche den Viehtreibern erkranktes Vieh zu niedrigem Preiſe abkaufen, und das Fleiſch davon wieder verkaufen; denn es hat ſich erwieſen, daß das von eben erſt erkranktem Vieh ausgeſchlachtete Fleiſch der Geſundheit der Menſchen nicht nachtheilig war, wie dieß Bojanus und Andere angegeben haben.*)

Ihre Verbreitung wird ferner befördert: durch Düngung des Ackers mit verpeſtetem Miſt und Bearbeiten dieſes Ackers mit geſundem Rindvieh; durch Hirten, die zu nahe an angeſteckten Herden und Weideſtellen weiden, oder mit den jenſeitigen Hirten zuſammenkommen; durch Abdecker, wenn ſie zuvor mit peſtkrankem Vieh zu thun hatten, und nun mit geſundem in Berührung kommen; durch unachtſame Thierärzte, Reviſoren und ſelbſt durch unvorſichtige Phyſici, bei der Unterſuchung der Herden und Viehſtände, wobei die Seuche bereits ausgebrochen iſt, — — durch unberufenes Kuriren der kranken Thiere; durch andere, auf dem Hofe und beim Orte, wo ſich peſtkrankes Vieh befindet, umherlaufende Thiere, Hunde, Katzen, Geflügel u. ſ. w., welche Gemeinſchaft mit krankem und geſundem Vieh haben; hauptſächlich aber

*) *Huzard, Rapports et observations sur l'epizootie contagieuse etc., Paris* 1815, *pag.* 25. *Les troupes alliées ont mangé de la viande des animaux affectés de cette maladie avant leur arrivée en France; on en a fait usage dans tous les départemens où elles ont porté la contagion; tout Paris et les environs, toutes les troupes qui l'occupoient et qui l'entouroient, s'en sont alimentées pendant plus de deux mois, les malades même en usoient dans les hôpitaux; on n'a pas observé que le nombre en ait été augmenté: il n'y a eu d'épidémie ni parmi les troupes, ni parmi le peuple, et le typhus qui avoit précédé l'épizootie disparoissoit alors.*

Digitized by Google

durch Viehmärkte und durch Viehtransporte im Gefolge der kriegführenden Armeen, wenn ſie Schlachtvieh aus den dieſerhalb berüchtigten Steppenländern erhielten, u. dgl. m.

Verdächtig, in Bezug auf die Rinderpeſt, iſt alles Vieh, welches uns aus jenen Steppenländern, aus der Bukowina, Ungarn, Podolien, ſelbſt aus Polen, und überhaupt aus Gegenden kommt, wo die Rinderpeſt entweder gewöhnlich, oder zufällig herrſcht. —

§. 1139.

Behandlung.

Hier iſt nicht von einer ärztlichen Behandlung, die nur unter beſonders günſtigen Umſtänden zuläſſig ſeyn dürfte, die Rede; denn es ſind nicht nur faſt alle Arzeneien und gewiß alle auf Wiſſenſchaftlichkeit und auf in der Medizin jederzeit herrſchende Anſichten geſtützte Kurmethoden, gegen dieſe den Viehſtand des Landmannes verheerende und das Wohl der Völker untergrabende Seuche, in Anwendung gebracht worden, ſondern es hat ſich bis jetzt noch keine Methode ganz ſicher bewährt. —

Geſetzt den Fall: wenn es nun wirklich Arzeneien und Kurmethoden gäbe, durch welche die Seuche ſicher geheilt werden könnte, ſo fragt es ſich dennoch, ob es nicht beſſer ſey, ihren Einbruch zu verhüten, als unſägliche Mühe und Koſten zu haben, um ſie durch jene Mittel und Methoden wieder zu heilen, wobei zu berückſichtigen iſt, daß ihre Ausbreitung durch die Heilung, welche, da ſie lange währt (denn die Krankheit dauert von dem Tage des Ausbruches bis zum Tode des Thieres zuweilen jetzt ſchon 14 Tage), immer noch mehr begünſtigt wird, und ſich daher über ganze Länder ausbreiten könnte, und ſo dürfte alſo die Heilung mit ſichern Mitteln doch ſchon höhern Ortes nicht jedem einzelnen Viehbeſitzer geſtattet werden, ſondern ſie dürfte nur in eigens dazu eingerichteten Peſtſtällen geſchehen, wo die Krankheit ſchon allgemein

Digitized by Google

geworden iſt, und von wo aus jede Gemeinſchaft mit geſundem Vieh demnach durchaus verhütet werden müßte. —

§. 1140.

Wo aber in einzelnen Gehöften und in Peſtſtällen die Seuche einmal allgemein geworden iſt, jedoch nur in dieſem Falle — und alle Maßregeln getroffen ſind, daß keine Verbreitung von hieraus geſchehen kann, da würde die Anwendung von Heilmitteln zuläſſig ſeyn, um möglichſt die hier Erkrankten zu retten; denn man erwäge den Schaden und das Wehklagen der betheiligten zum Theil ſehr armen Landleute, wenn ſogleich die Keule dieſe ganze Maſſen zerſtören ſollte, wo immer noch Hoffnung bleibt, daß ein großer Theil möglichſt gerettet werden kann, und endlich, wenn an einem andern Orte das Todtſchlagen nicht Regel wurde, und hier viele Thiere gerettet werden, wie dürfte ſich das Wehklagen in Anſchuldigungen verändern? —

§. 1141.

Ein ſolches ſehr wirkſames Mittel iſt die rauchende Salzſäure mit dem Zuſatze von Eiſen,*) ein Mittel, welches von dem ſehr verdienſtvollen, zu früh verſtorbenen Peſſina empfohlen, und nicht nur von ihm, ſondern auch von Mehreren, namentlich von Bojanus und Frank, mit dem Erfolge angewandt worden iſt, daß mindeſtens zwei Drittel der damit zur gehörigen Zeit behandelten Thiere von der Rinderpeſt geheilt wurden. —

*) J. J. Peſſina, Anleitung zur Heilung der Viehpeſt mit der eiſenhaltigen Salzſäure, Wien 1808. Um die Salzſäure eiſenhaltig zu machen, löſe man in 4 Pfd. der rauchenden Salzſäure, bei offener Flaſche, 1 Quentchen Eiſenfeile, verſtopfe dann die Flaſche, und verwahre ſie zum Gebrauch.

Ich muß geſtehen, daß auf 10 bis 20 Loth Säure, die in einem Tage für ein Stück Vieh verbraucht werden dürfte, der Antheil von Eiſenfeile zu gering iſt, als daß ihr eine beſondere Wirkung beizumeſſen wäre, und die Säure bleibt alſo das Hauptmittel. —

Digitized by Google

Es ſoll ſich die eiſenhaltige Salzſäure zwar, nach den Verſuchen Anderer, nicht ſo wirkſam und erfolgreich erwieſen haben, und man ſchreibt dem erſten Gelingen eine Gutartigkeit der Seuche zu, worauf Bojanus erwiedert, daß, wenn nicht Abweichungen in der Gabe oder Stärke des Mittels dieſe verſchiedenen Reſultate ergaben, der Grund der verſchiedenen Ergebniſſe in andern Urſachen liegen müſſe.

Die Gabe der eiſenhaltigen Salzſäure iſt für erwachſenes Vieh auf 12 bis 20 Eingüſſe täglich beſtimmt worden; jeder Einguß ſolle aus 1 bis 1½ Loth Säure, mit 1 Maß Waſſer verdünnt, beſtehen.

Die Säure ſoll einen ſtarken, nicht ſchwefeligen Geruch haben, ſtark dampfen, vor der Beimiſchung des Eiſens waſſerhell und ſo ſtark ſeyn, daß 1 Loth Säure, mit 4 Pfund Waſſer gemiſcht, dieſem einen der menſchlichen Zunge kaum erträglichen ſauren Geſchmack mittheilt.*)

Gabe und Zahl der Eingüſſe richtet ſich nach der Größe und Konſtitution der kranken Thiere. Peſſina und Bojanus**) geben noch folgende Regeln für die Anwendung dieſes Mittels an:

1) Beim Eingeben ſolle man vorſichtig ſeyn, den Kopf des Thieres nicht zu ſtark heben, und ſo wie es huſten will, mit dem Eingießen ausſetzen, bis es ausgehuſtet hat.
2) Man ſolle es im Beginn der Krankheit geben, und nicht erſt den höchſten Grad derſelben abwarten, da dann die Heilung weit mißlicher ſey.
3) Daß man nicht nachläſſig im Eingeben werde, und es ſelbſt nöthigenfalls Nachts fortſetze, damit der Krankheit keine Zeit zum Wachsthum gelaſſen werde.
4) Daß man zu den Eingüſſen lieber kaltes, als warmes Waſſer benutze.

---

*) Siehe darüber meine Arzeneimittellehre, Seite 254, Berlin 1825, nach. —

**) A. a. O. S. 87.

Hat man 10 bis 20 Loth der Säure verbraucht, ſo ſoll man, ohne irgend eine Arzenei zu geben, den dritten Tag abwarten, und wenn nun Zeichen der Beſſerung eintreten, ſo ſey weiter keine Arzenei nöthig, man müſſe aber, wenn die Krankheit in gleicher Heftigkeit fortdauert, oder geſtiegen iſt, ſogleich noch 6 bis 8 Eingüſſe in Zwiſchenzeiträumen von einer Stunde geben, und dann den Erfolg abwarten. Außerdem ſollen Klyſtiere und Waſchungen mit verdünnter Säure vieles zur Heilung der Rinderpeſt beitragen. —

Die Nahrung beſtehe während Behandlung der Krankheit aus Grünfutter, Schroot und Mehltränken, dieſe mit Kochſalz. Kälte und Luftzug ſoll den Peſtkranken bei dieſem Verfahren nachtheilig ſeyn. —

Alle andern Arzeneien haben ſich minder wirkſam gegen die Rinderpeſt gezeigt, und ich übergehe ſie deshalb ganz, da ich überdieß mich gegen die Heilung der Rinderpeſt erkläre, und ſie nur unter obigen Bedingungen zuläſſig ſeyn dürfte. —

Bojanus fragt:*) „Sollten nicht überhaupt bedeu„tende Vortheile davon zu erwarten ſeyn, wenn man im „Peſtſtalle die Impfung dergeſtalt einführte, daß man zugleich „die Geimpften vom vierten oder fünften Tage an mit Salz„ſäure behandelte,“ — und dieſes Verfahren in Peſtſtällen — dürfte nicht unzweckmäßig ſeyn; denn mit dem Peſtſtalle iſt ja ſo ſchon alle Verbindung mit andern aufgehoben; wirkt alſo die Säure, wie behauptet wird, ſo würden doch alle dieſe Thiere gerettet werden können, die ohnehin dem Tode ſchon größtentheils anheim geſtellt wurden. —

§. 1142.

Ganz anders verhält es ſich mit der veterinair-polizeilichen Behandlung, welche Maßregeln anordnet, wodurch:

1) Ihre Einſchleppung und ihr Ausbruch in unſern Ländern (Deutſchland, und überhaupt in jenen Ländern,

*) A. a. O. S. 70.

die ſich weſtlich von einer Linie befinden, welche allenfalls von Trieſt, Wien, Warſchau, Memel gezogen werden könnte) verhütet wird, und wenn ſie ſchon eingeſchleppt worden;

2) ihr wirkliches Erſcheinen, Ausbruch und Verbreitung in unſern Ländern getilgt und gehemmt und

3) ihre fernere Exiſtenz durch Ausrottung des Peſtſtoffes, den ſie allenfalls noch zurückgelaſſen hat, unmöglich gemacht wird.

§. 1143.

1. Maßregeln, wodurch das Einſchleppen und der Ausbruch der Rinderpeſt in unſern Ländern verhütet oder verhindert wird.

Bojanus*) ſagt mit Recht: „Wenn wir die Maſſe „aller der Rinderpeſt ſteuernden Hülfsmittel im Ganzen be„trachten, ſo ſind darunter zuerſt zu nennen: die zwei vor„bereitenden Mittel — der öffentliche Unterricht über die „Natur der Krankheit, die Volksbelehrung, und die „Einführung einer allgemeinen Viehverſicherung, ohne „welchen beiden alle übrigen Anſtalten mangelhaft bleiben, „und oft ihren Zweck verfehlen müſſen.“

„Dann ſteht zunächſt das abhaltende Mittel, die „Quarantaine, oder Geſundheits-Probeanſtalten, um der „Seuche an der Grenze der Länder den Eingang zu wehren.“

„Dieſem folgen die Tilgungsmittel u. ſ. w.“

Die Volksbelehrung kann theils durch Mittheilungen des Nöthigſten in Kalendern, oder durch Vertheilung des Nöthigſten über dieſe Krankheit an die Schulzen der Gemeinden, dieſen zum Vorleſen an den Tagen, wenn ſie zuſammen zu kommen pflegen, geſchehen.

Die Viehverſicherung iſt, meiner Anſicht nach, weniger zweckmäßig, weil dann eine gewiſſe Gleichgültigkeit gegen das Vieh und gegen die Seuche eintreten dürfte, zumal wenn ein ſchlechter Viehſtand hoch verſichert wäre; dann

*) A. a. O. S. 31, Note 9.

dann würden auch fortwährend, wenn auch die Seuche nicht Statt hat, Beiträge, wie bei jeder andern Aſſekuranz, gegeben werden müſſen; es würden beſtändig Anforderungen vorkommen, Vieh zu vergüten, welches nicht an der Seuche geſtorben iſt, u. dgl. Dinge mehr.

Beſſer dürfte es daher ſeyn, das Vieh, welches durch die Seuche zu Grunde geht, oder auch dieſerhalb getödtet wird, nach einem Taxwerth zu vergüten, zu welcher Vergütung entweder die Viehhaltenden einer Provinz, oder des ganzen Landes beitragen müſſen, und welche Vergütungsſumme am beſten durch die landräthlichen Behörden auf dem üblichen Wege eingefordert, und auch das zu Zahlende von dieſen ausgezahlt werden könnte.

Der Taxwerth, durch drei oder fünf aus der Gemeinde gewählte Perſonen feſtgeſetzt (denn in einer Gemeinde kennt faſt Jeder des Andern Vieh genau), bringt die Eigenthümer nicht leicht in Nachtheil, und ſie werden ſich dem Tödten des Viehes eben ſo wenig, als andern nöthigen Maßregeln widerſetzen; der Beitrag zur Vergütung, ſo ſehr vereinzelt, kann durchaus nicht drücken, und wird daher gern gegeben werden.

Eine beſtimmte Summe für jedes getödtete oder gefallene Stück Vieh feſtzuſtellen, iſt unzureichend, weil das Vieh großer Eigenthümer ſehr häufig mehr, das der kleinern Eigenthümer weniger werth iſt, und da es ganze Gegenden giebt, in welchen der Preis des Viehes ſehr ungleich mit dem anderer Gegenden iſt.

§. 1144.

Die Maßregeln gegen Einſchleppung der Rinderpeſt beſtehen hauptſächlich darin, daß man ſowohl die Grenzen einzelner Provinzen und Bezirke, als ganzer Staaten gegen den Eintrieb von Vieh aus den Ländern, Provinzen und Bezirken, wo die Rinderpeſt gewöhnlich oder zufällig herrſcht, in ſo fern ſperrt, daß nur ein oder einige Eingangsorte feſtgeſtellt werden, wo überhaupt fremdes Vieh in die dießſeitigen Länder einpaſſiren darf. An ſolchen Eingangs-

Digitized by Google

orten müſſen ſogenannte Quarantaine-Anſtalten Statt finden, worin alles fremde Rindvieh, ohne Unterſchied, eine Geſundheitsprobe von 8 bis 10 Tagen beſtehen muß; erkranken ein oder mehrere Stücke davon an der Rinderpeſt, ſo wird dieſes Vieh entweder in entfernt gelegene Peſtſtälle gebracht, oder, je nachdem es nöthig befunden und in ſolchem Falle am zweckmäßigſten wird, getödtet.

§. 1145.

Dieſe Quarantaine-Stellen müſſen von ſolchen Perſonen beaufſichtigt werden, die eine gehörige thierärztliche Ausbildung erhalten haben, um nicht nur die vorkommenden Fälle gehörig beurtheilen und würdigen zu können, ſondern welche ſich auch nicht mit Unwiſſenheit entſchuldigen dürfen, falls ſie verſeuchtes Vieh durchgelaſſen haben.

Hat ſich in der Quarantaine erwieſen, daß das Vieh geſund iſt, ſo iſt es, nach gehöriger Reinigung, mit den nöthigen Atteſten verſehen, auf eine ihm nach dem Orte der Beſtimmung vorgeſchriebene Straße zu entlaſſen.

Eine längere Dauer der Geſundheitsprobe, als 10 Tage, iſt nicht nöthig, wenn in dieſer Zeit ſich kein Krankheitsanfall zeigte; die verlängerte Zeit würde nur den Viehhandel erſchweren, und die Preiſe des Viehes erhöhen; eine kürzere Dauer, als 8 Tage, iſt durchaus nicht zu geſtatten, weil nicht alle Mal mit dem ſechsten, ſiebenten Tage die Krankheit ausbricht, und ein noch früheres Entlaſſen, da man die Krankheit vor ihrem Ausbruche nicht ſicher erkennen kann, zuweilen zu ſehr unglücklichen Folgen führen könnte.

Die Frage: Ob überhaupt gegenwärtig und im Frieden z. B. die preußiſchen Staaten ausländiſches Vieh zur Konſumtion nöthig haben? glaube ich mit Nein beantworten zu dürfen, denn die niedrigen Getreide- und Futterpreiſe haben veranlaßt, daß man jetzt mehr Vieh auferzieht und mäſtet, als ſonſt, weshalb alſo der Handel mit ausländiſchem Vieh und rohen Häuten, Hörnern ꝛc. unter gegenwärtigen Umſtänden ganz unterbleiben möchte, um das Einſchleppen der Rinderpeſt zu verhüten und die inländiſche Viehzucht zu beleben. —

§. 1146.

Falls die Rinderpeſt aber in dem jenſeitigen Lande oder Provinz erwieſen herrſcht, ſo muß aller Viehhandel und Verkehr mit Viehfutter, rohen Häuten, Hörnern, Fleiſch, und überhaupt mit Allem, was eine Anſteckung und Uebertragung des Anſteckungsſtoffes veranlaſſen könnte, ſchlechterdings aufhören. Um einem ſolchen Verbote mehr Kraft zu geben, iſt nicht nur die Konfiskation des Viehes, ſondern es ſind auch noch außerordentliche Strafen darauf zu ſetzen, wie dieß die preußiſchen Geſetze im allgemeinen Landrechte, Theil II., Tit. 20., Abſchnitt 17. §. 1506. u. ff., und das fünfte Kapitel des königlich preußiſchen Patents und Inſtruktion wegen Abwendung der Viehſeuchen ꝛc. vom 2. April 1803, anordnen.

Hauptſächlich dürfen die Viehmärkte nicht abgehalten werden, wenn in der Gegend die Rinderpeſt herrſcht; denn angenommen, es käme wirklich kein ſeuchekrankes Vieh nach dieſem Ort, ſo iſt es leicht möglich, daß Menſchen, die mit den Kranken beſchäftigt waren, den Anſteckungsſtoff auf geſundes Vieh übertragen, wenn ſie damit zuſammenkommen, aber es kann auch Fleiſch von kranken Thieren in den Ort gebracht worden ſeyn, welches eine Anſteckung auf mancherlei Art herbeiführen kann.

So wie ſeuchekrankes Vieh die vorgeſchriebenen Grenzen nicht überſchreiten ſoll, ſo darf auch geſundes Vieh durchaus nicht an den Tränken getränkt und auf den Weiden geweidet werden, wo ſeuchekranke Rinder geweſen ſind, auch darf es durchaus nicht in die Nähe der Kranken gebracht werden, weil nicht nur die Berührung oder Annäherung des Viehes unter ſich die Anſteckung bewirken könnte, ſondern weil es auch Zwiſchenträger verſchiedener Art (durch Menſchen, Thiere, Futter u. dgl.) giebt, die ſie dann begünſtigen. Inzwiſchen iſt ſonſt jede beliebige Trennung, über einige hundert Schritte, hinreichend, die Anſteckung zu verhüten, nur kann man ſich nicht genug gegen andere Uebertragungen ſchützen.

Digitized by Google

§. 1147.

Wenn, im Fall eines Krieges, dem Heere Schlachtvieh nachgetrieben wird, ſo dürften die landräthlichen Behörden dafür Sorge zu tragen haben:

a) Daß das nachgetriebene (ausländiſches, z. B. podoliſches, ungariſches, polniſches, Ukrainer) Vieh in Schuppen, oder, je nachdem die Witterung iſt, im Freien in eine Bucht oder Koppel, einige hundert Schritt von dem Orte entfernt, überhaupt aber von einheimiſchem Vieh durchaus getrennt gehalten werde.

b) Daß dem fremden Vieh das Futter u. ſ. w. nur von ſolchen Perſonen hinbeſorgt werde, die mit dem einheimiſchen weder in Berührung kommen, noch kommen könnten, und daß dieſen überdieß aufgegeben werde, ſich, ſo lange ſie mit dem fremden Vieh zu thun haben, jedes Umganges mit Perſonen, die mit dem heimiſchen Vieh ſich beſchäftigen, zu enthalten.

c) Daß nicht nur der Miſt, und was von dem fremden Vieh zurückblieb, nachdem es ſelbſt wieder weiter getrieben worden, von Pferden auf Aecker, wohin kein Rindvieh kommt, gefahren, untergepflügt, verbrannt, oder vergraben werde.

d) Daß, falls ſich ergiebt, daß wirklich ſeuchekrankes Vieh unter der fremden Herde iſt, nicht nur die obgedachten Maßregeln mit aller Strenge vollzogen werden, ſondern daß auch alle jene eintreten müſſen, die ſpäterhin noch angegeben werden ſollen; hauptſächlich iſt aber ſogleich die Orts- und landräthliche Behörde von dem Ereigniſſe aufs Schleunigſte in Kenntniß zu ſetzen, desgleichen beſonders noch die Behörden der Straße, wohin der Zug mit der Herde geht, und woher dieſe kam, falls die Krankheit dort nicht ſchon entdeckt worden iſt. —

§. 1148.

2. Maßregeln, wodurch das wirkliche Er-

Digitized by Google

ſcheinen, der Ausbruch und die Verbreitung der Rinderpeſt in unſern Ländern getilgt und gehemmt wird.

Hat ſich auf irgend eine Weiſe die Rinderpeſt in einer Herde eingeſchlichen, oder wird ein Stück Vieh eines Ortes krank, von welchem die Umſtände ergeben, daß eine Möglichkeit der Uebertragung des Peſtſtoffes von nahe herrſchender, oder ausgebrochener Rinderpeſt hat Statt finden können; ſo iſt nicht nur der Ortsbehörde von dieſem Vorfalle ſogleich Anzeige zu machen, ſondern das kranke Stück muß ſogleich von den geſunden getrennt, und in einen entfernten Stall, Schuppen, Bucht u. ſ. w. gebracht und dort beobachtet werden, bis ſich an ihm die ſichern Merkmale der Seuche ergeben; dann werde es aber ſofort getödtet, und mit Haut und Haaren, ſo tief, als es die Lokalität geſtattet, begraben, desgleichen mit ihm der Miſt, der Reſt des ihm vorgelegten übrigen Futters, der hölzerne, oder einige Fuß des erdigen Fußbodens, worauf es geſtanden hat, u. ſ. w. —

Sobald das erſte Stück krank befunden wird, ſoll es alſo von den andern entfernt werden.*) Dieß iſt noch nicht genug, ſondern es muß auch der Miſt, den es bis dahin machte, weggeſchafft, und überhaupt die Stelle nach allen veterinairiſch-polizeilichen Regeln gereinigt werden.

Nächſtdem trenne man die beiden dem Kranken zunächſt geſtandenen, oder die ihm an den Futtergängen gegenüber ſtehenden, oder auch noch die, mit welchen es mit ſeinem Hintertheile in Berührung kommen konnte, alle als verdächtig, ebenfalls von den Geſunden, bringe ſie gleichfalls in einen entfernten Schuppen, Scheune u. dgl., und beobachte auch dieſe hier mit größter Sorgfalt. —

Zeigt ſich nun hier noch der oben angegebene Seuchengang, daß nämlich ſeit dem Ausbruche der Seuche bei dem

*) Beſſer wäre es, alle Geſunde von dem Kranken zu entfernen; allein dieß iſt meiſtens ſchwieriger, zumal in größeren Ställen.

erſten, nun wiederum nach 7 bis 8 Tagen ein oder einige Stücke von Geſunden oder Verdächtigen krank werden; ſo iſt das Daſeyn der Rinderpeſt erwieſen. Die hier verſammelten Stücke ſind, nach den beſtehenden Geſetzen, ſofort zu tödten und, wie oben, zu begraben, doch ſollte es, unter Vorausſetzung, daß ſie hier einer ſichern Sperre unterworfen wären, nicht ganz unzweckmäßig ſeyn, bei ſolchen die Salzſäure (§. 1140. und 1141.) in Anwendung zu bringen.

Alle Gemeinſchaft jeglicher Art zwiſchen den kranken und geſunden Thieren muß verhütet werden, und ſo wie ſich abermals unter den geſund gehaltenen Rindern ein krankes findet, ſo iſt es wiederum ſammt ſeinen Nachbarn zu trennen, und mit ihm wie oben zu verfahren.

Der geſammte geſunde Viehſtand dürfte aber von nun an ſchon in viele kleinere Abtheilungen, die von einander möglichſt entfernt zu halten ſind, gebracht werden, und wenn die Jahreszeit es gebietet, daß, wegen Mangel an Lokal, auch ſelbſt der große Stall mit benutzt werden muß, ſo ſind ſie auch hier möglichſt truppweiſe aus einander zu ſtellen.

Damit aber die Ausdünſtungen von denen, die ſo eben ſich krank zeigen, nicht die Verbreitung der Seuche begünſtigen möchten, ſo iſt ein häufiges Ausmiſten und Lüften des Stalles, auch ſind dann oxydirt ſalzſaure Räucherungen in Anwendung zu bringen, wodurch thieriſche Kontagien am leichteſten zerſtört werden. —

Sind erſt 10 Tage vorüber, binnen welcher Zeit ſich kein neuer Krankheitsfall unter dem geſunden Vieh zeigt, ſo iſt die Seuche nicht mehr unter demſelben, und ſie iſt getilgt, wenn nicht eine neue Anſteckung von außen, oder durch verſeuchte Utenſilien ꝛc. geſchieht. —

Die der Seuche halber zu tödtenden Thiere müſſen nicht weit geführt werden, um ſie dort zu tödten; denn da die ſehr Kranken in der Regel ſtarke Diarrhöe haben, ſo beſchmutzen ſie den Weg zum Waſenplatze ſehr, und eben dieſer Schmutz kann wieder Veranlaſſung zu einer neuen

Digitized by Google

Anſteckung werden. Auf dem Gehöfte ſelbſt, in dem Garten u. dgl. wird eine 6 bis 8 Fuß tiefe Grube gemacht, das todtgeſchlagene Thier darin vergraben, und die Oberfläche der Gruft mit Steinen belegt, damit die Hunde die Kadaver nicht wieder herauskratzen. Auch ſoll ſolche Stelle eingezäunt werden. —

Wenn der Waſenplatz für peſtkranke Thiere zu entfernt von dem Orte liegt, ſo geht daraus noch der Nachtheil hervor, daß die Füchſe (und wo es Wölfe giebt, dieſe) ſich zu ſolchen Kadavern eingraben, und daher auch den Hunden Gelegenheit geben, zu ihnen zu gelangen, die dann wiederum Verſchlepper des Peſtgiftes werden dürften.

Menſchen, welche mit den Kranken ſich beſchäftigten, dürfen nicht früher zu den geſunden Rindern gelaſſen werden, bis ſie ſich zuvor gänzlich gereinigt und mit gewaſchenen und geräucherten Kleidern verſehen haben. Eben ſo ſind die Ställe, wie ſpäterhin noch angegeben werden ſoll, zu reinigen, und aller Peſtſtoff zu zerſtören.

§. 1149.

Beſchränkt ſich die Seuche nicht mehr auf einzelne Stücke eines Stalles oder einer Herde, oder iſt ſie allgemeiner geworden, was bei dem Befolgen der gegebenen Vorſchriften und durch das Trennen und Tödten der zuerſt Erkrankten nicht geſchehen kann, aber aus Nichtbefolgung der Anordnungen doch geſchehen iſt, ſind bereits ſchon 12 bis 20 Thiere zugleich krank, ſo iſt die ganze Herde als völlig verſeucht zu betrachten, und es iſt jetzt die ganze Sorgfalt auf die nachbarlichen Herden und Orte zu richten, daß nämlich die Krankheit von der verſeuchten Herde ſich nicht auf geſunde Herden verbreite. —

Am ſicherſten würde nun die Seuche und mit ihr der Anſteckungsſtoff getilgt und zerſtört, wenn die ganze verſeuchte Herde getödtet, der Miſt vergraben oder verbrannt, und die übrige Reinigung nach den vorhandenen Vorſchriften vorgenommen würde; da aber, wenn die Seuche einmal in unſern Ländern ausgebrochen iſt, gewöhnlich ſchon mehrere

Digitized by Google

Herden angeſteckt und verſeucht worden ſind, ſo hilft auch das Todtſchlagen nichts mehr, und es bleibt nun beſſer, alle Kranken in einen Peſtſtall zu bringen, desgleichen die Verdächtigen in einen andern; damit aber die Seuche nicht langſam verlaufe, und eben wieder durch den langſamen Verlauf ſehr gefährlich werde, ſo ſind die Kranken und die Verdächtigen alle mit dem Seuchenſtoff zu impfen, damit ſie alle möglichſt gleichmäßig krank werden, und die Krankheit ſchnell vorübergehe.

Mit der Impfung ſteht auch die Anwendung der Salzſäure (§. 1141.) in Verbindung, und es iſt gerade von der Anwendung dieſes Mittels, bei geimpften Thieren, das Meiſte zu erwarten.

Solcher Peſtſtall iſt möglichſt ſo bei dem Orte einzurichten, daß der Weg dahin nicht über Heerſtraßen und Viehtriften führt, und damit die Kommunikation noch mehr abgeſchnitten werde, iſt er mit einem Zaun und Graben zu umgeben. In ſeiner Nähe iſt zugleich der Begräbnißplatz anzuordnen.

Niemand, als wer mit den Kranken zu thun hat, darf in den Peſtſtall gelaſſen werden, wer einmal da iſt, muß darin bleiben, bis die Seuche, die Reinigung des Stalles, der Menſchen und Thiere, die Zerſtörung der noch übrigen Mittel zur Anſteckung und die Quarantaine von 10 Tagen beendigt iſt. So verhütet man die Anſteckung der noch geſunden Rinder. —

Die Bedürfniſſe und die Nahrung für Menſchen und Thiere müſſen von andern Perſonen bis zu einem beſtimmten Orte, in der Nähe des Stalles, gebracht werden, von wo ſie die eingeſchloſſenen Perſonen ſich nachher abholen.

Wenn geimpft worden iſt, ſo entſteht daraus der Vortheil, daß die Geimpften bis in 8 Tagen beſtimmt erkranken, und vom zwölften bis achtzehnten Tage nach dem Impfen ſterben oder durchgeſeucht haben; die ganze Anſtalt dürfte alſo, incluſive der Quarantaine von 16 Tagen (die nöthig iſt, weil bei manchen Rindern die Impfung nicht gleich haften

Digitized by Google

möchte, und die erſt auf natürlichem Wege angeſteckt werden könnten), nur 30 Tage beſtehen, und man würde geſichert ſeyn, während ſie ſich auf gewöhnlichem Wege Monate lang verziehen dürfte, und auch dann iſt ſie noch nicht ſicher beendigt. —

§. 1150.

Das Impfen iſt nur im vorſtehenden Falle zu empfehlen, und dann ein Tilgungsmittel der Seuche; es hat ſich indeſſen noch nicht als ein Mittel bewährt, wodurch die Krankheit milder geworden und eine größere Anzahl durchgeſeucht wäre. —

Das Impfen geſchieht einfach, mittelſt einer Pack= oder krummen Heftnadel, mit welcher ein ſtarker, wollener Faden, der mit friſchem Naſenſchleim, mit dem Blute u. dgl. von einem Rinde, bei dem die Krankheit völlig ausgebrochen, getränkt iſt, durch eine Hautfalte (alſo unter der Haut), gleichviel an welchem Körpertheil, gezogen wird. Dieſen Faden laſſe man 6 bis 7 Tage in der Wunde, und nehme ihn dann weg; denn zu dieſer Zeit bricht die Krankheit aus, und er iſt dann nicht mehr nöthig. —

§. 1151.

Sind die Herden ganzer Provinzen verſeucht, ſo iſt dieſe Provinz, in Bezug auf Viehhandel und was dahin gehört, eben ſo zu behandeln, wie das fremde Land, woher man die Seuche zu erhalten befürchtet; keinesweges iſt aber eine totale Sperre zu empfehlen, weil ſie außer dem Viehſtand, durch die Seuche, auch noch den ganzen Handel, mithin den Wohlſtand des Landes zerſtört, und doch ſchwerlich ganz vollzogen werden kann. Hier iſt ſorgfältige Trennung der Kranken von den Geſunden, Aufſtellung der Kranken in Peſtſtällen, und daſelbſt Impfen derſelben, mit gleichzeitiger Behandlung mit Salzſäure, das Beſte, um die größte Mehrzahl zu retten. —

§. 1152.

3. Maßregeln, durch welche die Exiſtenz der Rinderpeſt durch Ausrottung des Peſtſtoffes,

den ſie allenfalls noch zurückgelaſſen hat, aufgehoben wird.

Wenn in Verlauf der letzten 10 Tage kein Stück mehr erkrankt, ſo wird angenommen, die Seuche habe aufgehört; nun iſt noch darauf zu ſehen, daß nicht nur alle Auswurfsſtoffe von kranken und geſtorbenen Thieren zerſtört, ſondern auch alle Gegenſtände, die mit ihnen in Berührung gekommen ſind, ſo gereinigt werden, daß ein neuer Ausbruch der Seuche durch dieſe Dinge gänzlich verhütet wird. —

Peſtſtälle ſind gewöhnlich nur leicht gebauet und müſſen gänzlich abgeriſſen werden, weil ſie ohnedieß in der Regel nicht wieder vom Rindvieh bezogen werden dürften. Der Miſt daraus wird vergraben, und über den Boden muß einige Schuh hoch Sand gefahren werden.

Ställe, welche wieder vom Rindvieh bewohnt werden ſollen, müſſen zuvörderſt ausgemiſtet, einige Fuß tief ausgegraben und dieſer Ort wiederum mit trockenem Sande ausgefüllt werden. Krippen, Raufen, Wände müſſen abgebrühet, mit Lauge abgewaſchen, mit Kalk überſchlemmt und die Fugen mit Kalk ausgefüllt werden. Alles Rauhfutter über den Ställen, welches von den Ausdünſtungen der kranken Thiere angezogen ſeyn kann, muß, ſo wie die Schleete, weggeſchafft, andere hingelegt und das Futter für Pferde und durchgeſeuchtes Vieh verfüttert, oder ihnen als Streu untergelegt und zu Miſt gemacht werden, jedoch ſo, daß anderes Rindvieh mit dieſem Futter und Streu nicht in Berührung kommen kann.

Gebohlte Ställe müſſen aufgeriſſen, die durchjauchte Erde ausgegraben, wieder mit Sand ausgefüllt und neu gebohlt oder gepflaſtert werden; die alten Bohlen ſelbſt werden zu Brennholz benutzt, weshalb es zuvor gut auslüften und von Perſonen klein gemacht und eingetragen werden muß, welche mit der Pflege und Fütterung der Rinder nichts zu thun haben; noch beſſer iſt, jene Bohlen ſogleich zu verbrennen.

Bevor der Stall wieder gebohlt oder gepflaſtert, geſchlämmt oder gekalkt wird, laſſe man ihn bei Tage aus-

Digitized by Google

lüften, und des Nachts wende man in dem zugemachten Stall die oxydirt ſalzſauren Räucherungen an*). — Es dürfte auch nicht unzweckmäßig ſeyn, falls noch ein heftiger, übler Geruch darin verblieben wäre, die Wände des Stalles mit einer Verdünnung des chlorſauren Kalkes (calcaria muriatica oxygenata), nach Labarraque, zu übertünchen.

Auch ſelbſt die durchgeſeuchten Rinder ſollen gewaſchen und von allem Schmutze befreiet werden.

Die Menſchen, welche ſich zunächſt mit den Kranken beſchäftigten, müſſen ſich ſelbſt, und beſonders ihre dabei angehabten Kleider, ſorgfältig reinigen, waſchen, letztere im Backofen durch ſtarke Hitze trocknen und ſchlechte, oder ſolche von geringem Werthe, verbrennen, desgleichen die gebrauchten Stall-Utenſilien, von welchen nur die eiſernen bloß gut ausgeglühet wieder gebraucht werden können.

Hat man, 8 bis 14 Tage lang, alle dieſe Regeln beobachtet, und beſonders die Ställe fleißig gelüftet und gereinigt; ſo kann man die geſunden mit den durchgeſeuchten Rindern, wenn es nöthig iſt, wieder zuſammen bringen, jedoch noch kein fremdes oder neues Vieh anſchaffen, dem geſund gebliebenen auch kein Futter geben, welches über den Rindviehſtällen gelegen hat, und nicht etwa 8 Tage lang zuvor täglich in der Luft ausgebreitet worden war.

Neu angekauftes Vieh muß nothwendiger Weiſe erſt mindeſtens 8 Tage allein geſtallt werden, damit durch daſſelbe nicht von neuem die Seuche eingeſchleppt werde. —

Zum Schluß dieſer Abhandlung mache ich noch beſonders auf die preußiſchen Verordnungen über die Rinderpeſt

*) Die oxydirt ſalzſauren Räucherungen werden bereitet, indem man 4 Unzen Kochſalz und 2 Unzen Braunſteinpulver in einer tiefen irdenen Schüſſel miſcht, Waſſer, 2 bis 3 Unzen, hinzuſetzt, damit umrührt, dann unter Umrühren, mit einem hölzernen Spatel, konzentrirte Schwefelſäure hinzuſetzt und ſich dann ſchnell entfernt. Siehe meine Arzeneimittellehre S. 256.

Digitized by Google

aufmerkſam, ſie ſind größtentheils in zwei Schriften enthalten, betitelt:

1) Patent und Inſtruktion wegen Abwendung der Viehſeuchen und anderer anſteckenden Krankheiten ꝛc. I. Berlin, den 2. April 1803.

2) Dr. Auguſtin. Die Königl. Preußiſche Medizinalverfaſſung. Artikel: Rinderpeſt, Rindviehſeuche, Quarantaine u. ſ. w. 3 Bände. 8vo. Potsdam 1818 bis 1824.

Drittes Kapitel.

Von den Schafpocken, Schafpockenſeuche, Schafblattern. (Variolae ovium, ovinae; franz.: *le claveau ou clavelée.*)

§. 1153.

Dieſe anſteckende, zuweilen ſehr bösartige und tödtende, ſeuchenhafte Hautkrankheit erſcheint mit einem an gewiſſe Zeiträume gebundenen Fieber, und beſteht, mit dieſem vereint, in einem den Menſchenpocken ähnlichen Hautausſchlage, der die Schafe, wenn ſie davon befallen werden, nur ein Mal in ihrem Leben befällt. —

§. 1154.

Sie iſt eine den Schafen eigenthümliche Seuche, die angeblich und wahrſcheinlich ihren Urſprung ebenfalls im Orient hat, ſich bei uns aus panzootiſchen Schädlichkeiten **nie** erweislich entwickelte, ſondern der Anſteckungsſtoff wird unſern Herden auf irgend eine Art, z. B. durch Handelsverkehr, zugeführt. Einmal ausgebrochen, pflanzt ſich die Seuche nicht nur über einzelne Herden, ſondern über alle Herden fort, die der Anſteckung mittel- oder unmittelbar

Digitized by Google

ausgeſetzt werden, und ſie iſt gleichſam ſchon bei uns einheimiſch geworden, daß man ſie, ſo wie ſie ſich jetzt offenbaret, kaum noch zu den Kontagionen zählen kann. Allein:

1) Sie befällt die Schafe nur ein Mal, und eine natürliche oder künſtliche Anſteckung ſchützt gegen eine zweite Anſteckung.
2) Sie befällt andere Thiergattungen, mit ihren weſentlichen gleichartigen Symptomen, nicht, ſondern pflanzt ſich nur auf Schafe fort — (§. 1117).

§. 1155.

Geſchichtlich iſt über die Schafpocken ſo viel bekannt, daß gegen das Ende des funfzehnten Jahrhunderts, in einer Poſſe „der liſtige Advokat“ betitelt, welche in Frankreich, im Jahre 1460, zuerſt aufgeführt ſeyn muß, der Schafpocken gedacht wird, woraus hervorgeht, daß ſie damals den Schafherden ſehr gefährlich waren. —

Lorenz Jaubert beſchrieb im Jahre 1578 eine Schafpeſt um Montpellier, welche die Bewohner der Gegend Picota nannten und die den Schafen ſehr gefährlich war*); allein auch Jaubert kannte dieſe Krankheit ſchon unter den Namen *claveau* und *clavelée*. —

In Deutſchland giebt A. Stegemann, in ſeiner Epidemia mansfeldiana etc. 1698 zuerſt von einer Pockenſeuche Nachricht, die zu Anfange des Winters um Mansfeld geherrſcht und den größten Theil der Schafe befallen und viele getödtet habe. —

Späterhin haben ſich mehrere Aerzte und Oekonomen mit der Schafpockenſeuche beſchäftigt, und Licht über dieſelbe und deren Wirkung verbreitet, ſo wie Bourgelat, Buſch, Fink, Gilbert, Hausmann, Kauſch, Krüger, Liebbald, Mogalla, Müller, Peſſina, Rohl-

---

*) Picota, Picotin, Picotte ſind Benennungen, die für die Schafpocken noch heute in der Provence und in Languedoc üblich ſind.

wes, Salmuth, Sick, Sybel und Andere zur genaueren Kenntniß dieſer Krankheit beigetragen und zum Theil ausführliche Werke darüber verfaßt haben.

§. 1156.

Kennzeichen.

Die Schafpocken verlaufen in einer beſtimmten Ordnung, in vier verſchiedenen Zeiträumen, Perioden oder Stadien, die ſich einzeln durch wichtige Momente von einander auszeichnen, und ſich demnächſt genau bezeichnen laſſen.

Der gewöhnliche, natürliche, gutartige Verlauf der Schafpocken läßt ſich eintheilen in den:

1) Zeitraum der Anſteckung, stadium infectionis.
2) Zeitraum des Ausbruches, stadium eruptionis, febrile.
3) Zeitraum der Reife, stadium maturationis s. acmes.
4) Zeitraum der Abtrocknung und Abſchorfung, stadium exsiccationis. —

§. 1157.

Der Zeitraum der Anſteckung iſt jener, von dem Momente der Anſteckung auf natürlichem oder künſtlichem Wege, bis zu dem Eintritte des wirklichen Fiebers und der ſichtbaren ſich entwickelnden Blattern, alſo bis zum ſechsten, ſiebenten Tage gerechnet. Nur der, welcher weiß, daß die Herde einer Anſteckung ausgeſetzt war, oder die Anſteckung vermuthet, nimmt Mattigkeit in den Bewegungen und Traurigkeit der angeſteckten Schafe, desgleichen ungleiche Freßluſt, wahr; jeder Andere überſieht dieſe Verſchiedenheiten in dem Benehmen dieſer Thiere ſehr leicht. —

§. 1158.

Der Zeitraum des Ausbruches beginnt mit dem ſechsten, ſiebenten, achten, und erſtreckt ſich bis zum elften, zwölften Tage nach der wirklichen Anſteckung; er zeichnet ſich durch Symptome eines allgemein gewordenen Fiebers aus. Die Schafe ſtehen traurig, mit geſenktem Kopfe, be-

wegen ſich träge und ſchleppend, ſtellen ihre Füße zuſammen, und indem ſie ſchaudern, zittern und kalte Ohren haben, zeigen ſie den abwechſelnden Froſt an, auch tritt die Fieberwärme wieder ein, und giebt ſich durch Wärme der Ohren und des Maules, durch lebhafte Augen, Trockenheit, Hitze und Röthe der Schleimhäute des Maules, und der Naſe, ſo auch durch ſtark geröthete Bindehäute der Augen, zu erkennen.

Die Pulſe ſind über 80 in der Minute geſteigert, die Herzensſchläge nicht zu fühlen, die Reſpiration iſt beſchleunigt und durch beſchleunigtes Flankenſchlagen erwieſen. —

Die Freßluſt iſt bedeutend vermindert, und nimmt, ſo wie das Wiederkäuen, mit der Zunahme der Krankheit immer mehr ab; der Miſt wird ſeltener abgeſetzt, und iſt klein, trocken und ſchwärzlich; das Harnen geſchieht ſelten und klar.

Am ſiebenten, achten Tage nach dem Aufhören, und auch noch während der Fortdauer der Fiebererſcheinungen, bemerkt man zwiſchen der geſcheitelten Wolle auf der Haut und an allen haarloſen Hautſtellen, namentlich unter dem Bauche, oben zwiſchen den Hinterſchenkeln, und da, wo die Vorderſchenkel ſich an der Bruſt reiben, um Maul und Augen u. ſ. w. mehr oder weniger rothe, flohſtichähnliche Fleckchen, welche ſich 24 bis 36 Stunden ſpäter (nach Maßgabe der einwirkenden Witterung) zu kleinen, rothen Knötchen erheben, die bis zum elften, zwölften Tage zur waſſerhellen Pocke (Impuſtel) ſich entwickelt haben. —

Sobald ſich die Knötchen mehr entwickelt haben (am neunten, zehnten Tage) ſchwillt die Haut mehr an, und es läßt das Fieber (beim gutartigen Verlaufe) ſehr nach, die Schleimhäute der Naſe und des Maules werden blaß, desgleichen die Bindehaut der Augen (in welcher ſich indeß ebenfalls kleine Knötchen gebildet haben können); erſtere ſeigen waſſerhellen Schleim, und die Augen thränen, welche ſich unter den Augen zu Schleimkruſten verdicken. Die

Digitized by Google

Ausdünſtungen der pockenkranken Schafe nehmen nun ſchon einen eigenen etwas widerlichen Geruch an. —

§. 1159.

Der Zeitraum der Reife, oder der gehörig entwickelten Pocke, beginnt mit dem elften, und dauert höchſtens bis zum dreizehnten Tage; man findet indeß ſchon am Ende des zehnten Tages gute Impfpuſteln. — Alle Funktionen des Thieres gehen jetzt wieder freier und beſſer von Statten, die Freßluſt und das Wiederkäuen ſind wiedergekehrt, wenn nicht eine zu große Anzahl von Pocken um das Maul und den Kopf dieß verhindern. —

Die gutartigen Pocken ſind nun von minderem oder größerem Umfange, linſen- oder erbſengroß und noch etwas größer, rundlich, in geringer Anzahl und einzeln ſtehend; ſie haben ein durchſichtiges, weißes, oder weißbläuliches Anſehen, ſind mit einem Entzündungshof umgeben; ſie enthalten eine klare, weißliche, etwas klebrige, aber dünne Flüſſigkeit (Lymphe).

Das Rotzen und Speicheln iſt jetzt am ſtärkſten, zuweilen findet auch etwas Diarrhöe, immer aber ein trübes Harnen Statt.

§. 1160.

Der Zeitraum der Abtrocknung oder Abſchorfung beginnt mit dem dreizehnten, vierzehnten, und dauert drei bis ſechs Tage an, ſo daß bei einem regelmäßigen Verlauf die Krankheit mit 18 bis 20 Tagen beendigt iſt. Dieſer Zeitraum giebt ſich durch folgende Merkmale zu erkennen. Die Pocke verliert ihre Durchſichtigkeit, ſie wird trübe, dick und gelblich, und die klare in ihr enthaltene Lymphe wird in wirkliches Eiter umgewandelt, woher die gelbe Farbe der Pocke entſteht.

Die Pocke verliert ihre Volubilität, wird alſo welk, und in ihrer Mitte bildet ſich zuerſt ein ſchwarzbrauner Punkt, der ſich peripheriſch in dem Maße vergrößert, als die Pocke überhaupt einfällt und eintrocknet, es bildet ſich nun ein glänzender, röthlicher und nachher ſchwarzbrauner

Schorf,

Schorf, der in einigen Tagen abfällt, und einen röthlichen Fleck, aber keine tiefe Narbe zurückläßt, worauf ſich erſt nach und nach wieder Wolle anfindet.

Während dieſes Zeitraumes erholen ſich die Schafe zuweilen wiederum ſo, daß nach gänzlicher Abſchorfung es ihnen wenig anzuſehen iſt, daß ſie krank waren. —

§. 1161.

Unterſchiede.

Selbſt wenn die gutartigen Pocken, wie ſie hier beſchrieben ſind, Schafe befallen, die an und für ſich krank ſind, und ſich auch ſelbſt nur in einem katarrhaliſchen Zuſtande befinden; ſo pflegt das Fieber nicht nur heftiger zu werden, ſondern es pflegt auch eine ſtärkere Eruption einzutreten, ſo wie der Verlauf eine fehlerhafte Richtung annimmt, und die Schafe werden dann durch die Krankheit ſehr mitgenommen. —

§. 1162.

Die große Anzahl an einem Körpertheil, oder über denſelben verbreiteter Pocken, begünſtigt ein Zuſammenfließen derſelben, (variolae ovinae confluentes). Befinden ſich nun viele ſolcher zuſammenfließenden Pocken an einem wichtigen Körpertheil, z. B. am Kopf, ſo ſchwillt derſelbe ſogar dergeſtalt an, daß das Schaf weder zu kauen, noch zu ſchlucken und kaum Athem zu holen vermag; durch das angeſtrengte Athmen, und durch die ſtarke Schleimabſonderung der innern Schleimhäute, wird viel gelber und oft ſtinkender Schleim ausgeworfen, welcher die Naſenöffnungen faſt verſtopft.

Das hierbei obwaltende Fieber neigt ſehr zum torpiden Karakter, und zeigt ſich durch die fühlbaren Herzensſchläge, durch Mattigkeit, Schlaffheit und blaſſe Farbe der Bindehaut der Augen, an.

Den Pocken ſelbſt fehlt die Volubilität und Energie, ſie ſeigen eine dünne, trübe Flüſſigkeit, die bald nach Eröffnung der Pocke in Jauche ausartet, und demnächſt un-

Digitized by Google

reine (deſtruktive) Geſchwüre bildet, wodurch ſelbſt einzelne Organe, z. B. die Augen, Ohren, Gelenke u. ſ. w. entartet und zerſtört werden.

§. 1163.

Man unterſcheidet von dieſen **zuſammenfließenden** Pocken noch die **bösartigen, brandigen,** oder **Aaspocken,** doch ſind ſie, meiner Anſicht nach, nur Pocken in großer Anzahl auf einen kranken Körper gepflanzt, und durch mancherlei Außendinge, überhaupt durch den Schafen nachtheilige ſchädliche Potenzen, zu einem ſolchen Grade der Bösartigkeit umgeartet, daß ſie den Namen bösartige, oder brandige Pocken verdienen.

Die **bösartigen,** oder **brandigen** Pocken halten keine beſtimmte Perioden, ſondern gleich mit und nach dem Ausbruche des Fiebers, welches einen putriden, oder typhöſen Karakter, durch die große Schwäche, das Zittern und Zähneknirſchen des Thieres, durch das beſchwerliche Athmen mit offenem Maule, durch den gänzlichen Mangel an Freßluſt, durch die kolliquativen Durchfälle und ſtinkenden Schleimausflüſſe aus Augen, Naſe und Maul, hinlänglich andeutet, entſtehen nicht nur auf der Oberfläche des Körpers viele zuſammenfließende, ungleiche Blattern, von blauem, violettem, braunem und ſchwärzlichem Anſehen, die eine jauchige Flüſſigkeit enthalten, und einen blauen, weißfarbigen, ungleichen Rand haben, ſondern ſie kommen auch in dem Maule und Rachen eben dieſer Thiere vor.

Die Ausdünſtung ſolcher Schafe verbreitet einen peſtilenzialiſchen Geſtank, die Geſchwüre breiten ſich ſchnell aus, und zerſtören die von ihnen betroffenen Gebilde, ſo daß dieſe Thiere ſehr ekelhaft ausſehen. Im Sommer bilden ſich Maden in ſolchen Geſchwüren; ſie vermehren das Elend dieſer Thiere, und deren Wolle durch die Jauche verklebt iſt.

Der zum völligen Faulfieber (**Typhus**) geſtaltete Zuſtand pflegt die Leiden des Thieres oft ſchon mit dem achten, zehnten, zuweilen aber, und zwar nach Maßgabe der

Digitized by Google

phyſiſchen Kräfte deſſelben, erſt mit dem dreizehnten bis funfzehnten Tage zu enden. —

§. 1164.

Bei den geſtorbenen Thieren findet man nicht nur die Schleimmembranen des Nahrungskanals mit ſphazelirten Stellen, als Folgen vorhanden geweſener Pocken, verſehen, ſondern auch die mit ſerösen Häuten bekleideten Organe befinden ſich in demſelben Zuſtande. Bei den meiſten Thieren iſt indeſſen immer ſchon der Grund dieſes Ausganges der Schafpocken, durch Vorhandenſeyn von Egeln, Entartungen wichtiger Organe, und überhaupt ſchon zur Kachexie hinneigender Zuſtände, gelegt.

§. 1165.

Außer dieſen hier angegebenen Unterſchieden finden noch warzige, oder Steinpocken Statt. Sie ſind oft in großer Anzahl vorhanden, ſind hart, warzenähnlich, ungleich, enthalten wenig oder gar keine Lymphe, oder wenig Eiter, verlaufen ſehr ſchnell und ſchorfen 5 bis 6 Tage nach ihrem Daſeyn völlig ab. Sie ſchützen durchaus nicht gegen die wahren Schafpocken, und ſind ohnedieß im Sommer für die davon befallenen Schafherden zuweilen ſehr verderblich. Auch ſie werden von einem, jedoch ſehr unregelmäßigen, Fieber begleitet.

§. 1166.

Urſachen.

Es iſt ſchon eingangs dieſer Abhandlung geſagt worden, daß die Krankheit ſich durch Anſteckung verbreite, und auch bei uns urſprünglich in der Anſteckung begründet ſey, es kann alſo hier von eigentlichen Urſachen der Krankheit nicht gehandelt werden, und wären ſie vorhanden, ſo kennen wir ſie zur Zeit noch nicht, ſondern nur in wie fern der Anſteckungsſtoff ſchon kranke Thiere befallen und dann die Krankheit modifiziren kann, wie auch die durch Anſteckung bei ihnen hervorgebrachte Krankheit, durch Urſachen, welche gewöhnlich Krankheiten hervorzubringen pflegen, ver-

Nn 2

ſchiedene Grade und Karaktere, und daher auch verſchiedene Ausgänge annehmen, und wie der Anſteckungsſtoff auf mancherlei Art geſunden Thieren ſchädlich werden kann.

Die Anſteckung geſchieht am ſicherſten durch Uebertragung der in den Pocken enthaltenen waſſerhellen Lymphe, dann aber geſchieht ſie auch durch das Serum des Blutes, durch Blutgas, durch die Hautausdünſtung und durch verſchiedene Auswurfsſtoffe; denn ſelbſt durch die Ausdünſtung ſoll die Anſteckung auf weitere Entfernungen, als dieß bei der Rinderpeſt der Fall iſt, erfolgen.

Sie geſchieht ferner mittelbar durch Perſonen, Thiere, Kleider, Wolle, Geräthſchaften, Futter und dergleichen Dinge mehr.

Manche Schafe ſind nicht für die Anſteckung empfänglich, und obwohl dieß nur wenige ſind, ſo weiß man nicht, worin es ſeinen Grund hat. —

§. 1167.

Wenn die angeſteckten Thiere nicht kräftig genug ſind, die Wirkungen des Fiebers, zur Bildung der Pocken, oder, wenn man will, des exanthematiſchen Ausſchlages zu ertragen und zu unterſtützen; ſo nimmt die Krankheit eine andere Form an; daſſelbe geſchieht, wenn das Kontagium einen ſchon kranken Körper befällt, der vielleicht dieſer erſten Krankheit erlegen wäre.

Die Pockenſeuche nimmt eine andere Form und einen anderen Karakter an, wenn die Schafe, ſowohl vor, als während der Seuche, ſolchen Verhältniſſen ausgeſetzt werden, die hinlänglich ſeyn dürften, bei ganz geſunden Schafen Krankheiten hervorzubringen, hierher ſind zu rechnen: Einwirkungen der Witterung, der Jahreszeit, des Stalles, der Weide, der Fütterung und Pflege u. dgl. m.

Wenn die angeſteckten Schafe, während des Ausbruches der Pocken, ſehr großer Kälte ausgeſetzt werden, ſo wird die Pockenbildung, oder vielmehr der Ausbruch der Pocken, unterdrückt, mithin auch die Kriſis, als Wirkung des Fiebers; es bilden ſich dann Entzündungen edlerer Or-

Digitized by Google

gane aus, die zuweilen viele Thiere oft plötzlich tödten; wenn, während des Ausbruches der Pocken, die Schafe von kaltem Gewitterregen ſtark durchnäßt werden, ſo dürfte derſelbe Fall eintreten.

Wenn die Pockenſeuche, während ſehr heißer Jahreszeit, bei heißer, ſchwüler und feuchter Witterung entſteht, ſo wird dadurch nicht nur das Fieber in der Regel zu ſehr geſteigert, und es findet darauf eine ſehr ſtarke Eruption Statt, ſondern die Krankheit wird gern bösartig, und das Fieber torpide und typhös. Daſſelbe geſchieht, wenn die Schafe in dem zweiten und dritten Stadium auf der Weide ſehr naß geregnet ſind, und in ſchlechten, engen, dunſtigen Ställen, dem Dunſte von der naſſen Wolle und auch von der Krankheit ausgeſetzt werden. Zugluft, verdorbene Nahrung u. dgl. m. bringen ebenfalls üble Ausgänge hervor.

§. 1168.

Behandlung.

Sie ſoll nur in ſofern in Betracht kommen, als es nöthig iſt, den Gang und das Fieber der einmal eingetretenen Pockenſeuche ſo zu leiten, daß ſie von einem gewöhnlichen, regelmäßigen Verlaufe nicht abweiche. Bei mäßig warmer Witterung, auch bei guter Herbſt- und Frühjahrswitterung, auf trocknen, guten Schafweiden, in reinen, hohen, luftigen, nicht zu engen Ställen, bei geſundem Futter und bei übrigens geſunden an das Klima, Boden, Futter und Getränk gewöhnten Schafen, nimmt ſelten die Pockenſeuche eine Bösartigkeit an; dennoch bringen Veränderungen in der Witterung und Fütterung ſehr leicht eine Veränderung in dem Karakter der Seuche hervor. —

Sind erſt einige Schafe einer Herde angeſteckt, hat man ſich von dem Daſeyn der Pocken überzeugt; ſo iſt kein beſſeres Mittel, als die wirklich Kranken von den Geſunden zu trennen, und die Krankheit, mittelſt Impfung aller noch nicht erkrankter Schafe, Lämmer u. ſ. w. derſelben Herde,

ſogleich allgemein zu machen. Dieſes Verfahren nennt man eine **Nothimpfung**.

Wenn in einer ſehr gut genährten Herde die Schafpokken ausbrechen und allgemein geworden, oder allgemein gemacht ſind; ſo iſt es nöthig, auf die Heftigkeit des Fiebers und auf die Eruption genau Acht zu geben. Hat man Urſache zu glauben, daß Fieber und Eruption heftig werden dürften, ſo entziehe man den Schafen Futter und ſäure ihnen ihr Getränk mit Schwefelſäure, oder mit Glauberſalz, ſtelle ihnen Kochſalz züm Lecken hin, um dadurch leichtern Abgang des Miſtes zu veranlaſſen, welches in dieſer Epoche nöthig wird; übrigens ſind ſie im Allgemeinen kühl, aber weder kalt noch zugig, noch ſehr warm zu halten.

Sind hingegen die Schafe der angeſteckten Herde ſchlecht genährt, mager, ſchlaff; ſo gebe man ihnen beſſere Nahrung, beſſeres Heu, Kleeheu, Hafer u. dgl., wenn ſie bis dahin nur Stroh, oder eine ſchlechte Weide erhielten. Auch ihnen iſt ein kühles Verhalten zuträglich, doch werde ihr Stall wärmer gehalten, wie der der beſſer genährten Herde, die Temperatur überſteige aber nicht 10 bis 12 Grad R., und ſobald man eine höhere Temperatur merkt, muß dieſe, durch Oeffnen der Fenſter und Thüren, verringert werden. —

Sollte die große Anzahl der Schafe, die Näſſe ihrer Wolle, die entſtandenen unreinen Geſchwüre u. ſ. w. zu bösartigen Ausdünſtungen Anlaß geben; ſo müſſen ſie in mehrere Ställe vertheilt werden, damit ihre Wolle trocknet, und ihre Ausdünſtungen ſich nicht zu ſehr konzentriren. Die ſchon vorhandenen geſchwürigen Stellen waſche man mit einfachem Kalkwaſſer, oder es dürfte noch beſſer ſeyn, ſie mit einer Verdünnung des chlorſauren Kalkes, calcaria muriatica oxygenata (1 Theil in 300 bis 400 Theilen Waſſer), täglich ein Mal zu befeuchten, dadurch wird die Ausartung in Aaspocken ſehr verhindert werden. —

Sind einzelne theure Schafe beſonders zu behandeln, ſo giebt der jedesmalige Karakter des Fiebers die Anzeige

Digitized by Google

zur Behandlung, und es werden ihnen dann die Arzeneien förmlich eingegeben, was bei großen Herden nicht nur ſehr mühſam, ſondern auch koſtſpielig wird. Hierüber ſehe man die allgemeine Behandlung der Fieber nach. —

Bei den bösartigen Pocken hat man beſonders noch auf die Geſchwüre zu ſehen, ſie ſind nach allen Regeln der Chirurgie zu behandeln; friſche Luft und Reinlichkeit iſt dabei ſehr zu empfehlen, beſonders iſt letztere z. B. bei den Geſchwüren an den Augen ſehr nöthig. Gute Nahrung, ſelbſt Mehltränke, und ſollten ſie auch den Kranken eingeflößt werden müſſen, werden zur Erhaltung derſelben viel beitragen.

Bemerkt man, daß die Pocken ſich zur Bösartigkeit neigen, ſo thut man ſehr wohl, alle Schafe, die noch nicht bösartig gewordene Pocken haben, ſofort zu ſcheeren; denn die Wolle hindert, daß die bösartig werdenden oder gewordenen Pockengeſchwüre gehörig gereiniget und behandelt werden können. Solche Wolle muß indeſſen nachher erſt mit Waſſer und mit Kalkwaſſer abermals gewaſchen werden, falls ſie gebraucht werden ſoll. —

Finden ſich unter einer verſeuchten Herde mehrere oder nur einige Schafe, welche auf ihrem Körper ſehr viele und bösartige Pocken haben; ſo ſind ſie, der bösartigen Ausdünſtungen wegen, aus der Herde zu entfernen und in einem beſondern Stalle, falls ſie es werth ſind, einer beſondern Behandlung zu unterwerfen. —

§. 1169.

Polizeilich veterinairiſche Maßregeln.

Sie ſind nie zu verſäumen, gleichviel, ob die Herde durch natürliche oder künſtliche Anſteckung die Pocken erhalten hat.

1) Es müſſen die Nachbaren, die Ortsbehörde und beſonders der Landrath des Bezirkes, von der eingetretenen Seuche (oder von der Impfung) in Kenntniß geſetzt werden.

Digitized by Google

2) Die angeſteckte Herde muß ſich von den Grenzen des Nachbars 4 bis 600 Schritte entfernt halten, und ſollten mehrere Herdenbeſitzer eine Gemeinhütung haben; ſo muß dieſe ſo abgetheilt werden, daß der angeſteckten Herde ein beſonderer Bezirk angewieſen werde, deſſen Grenzen ſie, nicht nur ſo lange, als die Seuche in der Herde wirklich graſſirt, ſondern auch noch mindeſtens 4 bis 6 Wochen ſpäter, nicht überſchreiten darf.

3) Aller Handel mit Schafen, Lämmern und Wolle, aus der pockenkranken Herde, muß ebenfalls unterbleiben, bis der Landrath des Kreiſes, oder die Regierung, dieſes zugiebt.

4) Den geſunden Herden iſt der Trieb über die Triften pockenkranker Herden nicht zu geſtatten; ſo wie die Straße durch den Ort für Schafvieh geſperrt iſt.

5) Wenn die Wollſchur kurz nach der Seuche geſchah, ſo dürfte ſie nicht auf allgemeine Wollmärkte zum Verkauf gebracht werden, weil die Verbreitung der Krankheit dadurch am leichteſten begünſtigt werden könnte. —

Uebrigens ſind alle unter den Urſachen angeführte Gelegenheitsurſachen, zur Verbreitung der Seuche, zu verhüten. —

§. 1170.

Verhütung und Ausrottung der natürlichen Schafpocken. *)

Beides kann nur durch die Impfung ſicher in Aus-

---

*) Die neuerlich von dem Forſtrath, Herrn v. Haugwitz, und Rittergutsbeſitzer, Herrn Schwerz, empfohlenen Schutzmittel gegen die Schafpockenſeuche ſind unzulänglich, würden auch jedes Mal wiederholt werden müſſen, ſobald die Pockenſeuche in der Nähe erſcheint, wovon man dennoch, z. B. beim Treibvieh, nicht immer Kenntniß erhält; auch auf Uebertragungen mannigfacher Art

Digitized by Google

führung gebracht werden. Man nimmt an, daß, wenn Lymphe aus gutartigen Pocken entnommen, und ſolche kunſtgerecht auf geſunde, kräftige Schafe, welche die Pocken noch nicht hatten, übertragen werde, dieſes Verfahren bei dieſen Schafen einen gelinden und gutartigen Verlauf der Pockenſeuche ſichere; dem iſt indeſſen nicht ganz ſo, ſondern es müſſen dabei noch alle jene Bedingungen Statt finden, welche eingangs, §. 1168., gefordert werden, um einen gutartigen Verlauf zu erwarten; denn dieſe von gutartigen auf geſunde, kräftige Schafe geimpſte Pocken können durch mancherlei Verhältniſſe bösartig und übel verlaufend werden. —

§. 1171.

Das Impfen der Schafpocken iſt eine ſehr wohlthätige Erfindung, und es werden jährlich viele tauſend Schafe dadurch erhalten; es wird deſſelben zuerſt von Bourgelat

---

würde man nicht vorbereitet ſeyn. — Die Schutzimpfung iſt daher ein weit mehr ſicheres, jenen vorzuziehendes Mittel.

Das Schwerz'ſche Mittel beſteht in einer Salbe aus 1 Loth Gummi Aſafötida, 1 Loth Kampher und 1 Pfund Schweineſchmalz, womit die untere Kinnlade, in der Gegend des Halſes, zu beſtreichen ſey. —

Das v. Haugwitz'ſche Mittel beſteht in Folgendem:

Rec. Pulv. rad. hyperici perforati (Johanniswurzel) ℥j ʒjj
carlinae (acaulis) (Eberwurzel)
(scabiosae) succisae (Teufelsabbiß) ää ʒvj
sulphuris grisei s. caballini (grauer Schwefel) ℥jv
gummi asafoetidae (Stinkaſand) ʒj
camphorae (Kampher) ʒß
seminis nigellae (ſchwarzer Kümmel) ʒvj

Mit Salz (wieviel?) gemengt und den Schafen zwei bis drei Mal jährlich eingegeben, beſonders dann, wenn in der Nachbarſchaft die Schafpocken herrſchen.

Die oben angegebene Quantität ſoll auf 800 Stück Schafe berechnet ſeyn. — Auch eine homöopathiſche Kurmethode, — die vielleicht gegen Kiehnraupen-Fraß anzuwenden wäre. — ...

in deſſen Anmerkungen zu Barbaret's gekrönter Preisſchrift „über die epizootiſchen Krankheiten“ 1765 gedacht.

Der Zweck der Impfung der Schafpocken iſt:

1) Durch ſie bei den Schafen eine Krankheit und auch Pocken hervorzubringen, die gelinder und gutartiger verläuft, als die wirkliche Pockenſeuche, wodurch ſie aber gegen die natürliche Anſteckung ſicher geſchützt werden. —

2) Durch ſie wird die ganze Herde zugleich angeſteckt (der langſame Verlauf der natürlichen Anſteckung alſo verhütet), wodurch man in den Stand geſetzt wird, den Verlauf der Krankheit beſſer zu leiten, und es wird alſo auch die Krankheit bei allen gleichzeitig beendigt. —

§. 1172.

Man unterſcheidet eine Nothimpfung und eine Schutzimpfung.

Wenn die Krankheit ſich ſchon in einer Herde durch natürliche Anſteckung anfindet, ſo impft man alle Schafe derſelben Herde, von welchen man nicht beſtimmt weiß, ob ſie angeſteckt ſind, oder nicht, damit erſtlich der Verlauf der Seuche abgekürzt und auch etwas gemildert werde. Dieß Verfahren nennt man die Nothimpfung; ſie hat aber den Nachtheil, daß man ſie, wenn die Gefahr da iſt, auch wenn ſchlechte Witterung und mancherlei andere üble und nachtheilige Verhältniſſe Statt finden, um größern Nachtheilen zu entgehen, unternehmen muß, und daß ſie daher nicht immer ſo ſegensreich ausfällt, als es zu wünſchen wäre; doch iſt auch ſie zuweilen von dem beſten Erfolge gekrönt worden, zumal wenn alle Verhältniſſe, worin ſich die geimpften Schafe befinden, der Art ſind, daß ſie keinen Nachtheil bringen können.

§. 1173.

Bevor man die Nothimpfung unternimmt, entferne man alle erweislich wirklich pockenkranke Schafe von den zu impfenden, daß keine natürliche Anſteckung erfolge, und

falls man keinen kultivirten Impfſtoff, von dem ſpäterhin ausführlicher gehandelt werden ſoll, zum Impfen hat, ſo ſuche man ſich unter den ſchon Erkrankten ein, einige oder mehrere Schafe, je nachdem die zu impfende Herde groß iſt, aus, und zwar ſolche, die ſonſt geſund und kräftig und durch die Krankheit nicht ſehr angegriffen ſind, nicht viele, aber recht gute, erhabene, mit klarem Impfſtoff gefüllte Pocken haben, und impfe von ihnen die Pocken auf die übrigen noch geſunden Schafe der Herde.

Um bei dieſem Geſchäfte die natürliche Anſteckung zu vermeiden, muß jemand Anders, als der Impf-Operateur, die Impfnadel aus der Pocke füllen, und ſie dieſem zureichen. —

Nothimpfung müßte dieß Geſchäft auch genannt werden, wenn die Schafpocken in benachbarten Herden graſſiren, und um die natürliche Anſteckung dieſer Herde zu verhüten, dieſe geimpft werden muß, da man ſich dann weder gehörig vorbereiten, noch günſtige Außenverhältniſſe abwarten und benutzen, und ſelten ſich kultivirten Impfſtoff verſchaffen kann. —

§. 1174.

Unter **Schutzimpfung** verſteht man die fürſorgliche Impfung der Schafpocken zu einer Zeit, wenn die Schafpocken in der Gegend weder graſſiren, noch vorhanden ſind, lediglich um die Herde gegen eine mögliche Anſteckung zu ſchützen. Man unternimmt ſie zur günſtigen Jahreszeit, man bereitet alles ſo vor, daß ſchädliche Einflüſſe während der Krankheit möglichſt vermieden werden, man ſorgt für guten, oder ſogenannten kultivirten Impfſtoff, und hat dieſerhalb den beſten Erfolg davon zu erwarten.

Zur Schutzimpfung gehört, daß man in den Schäfereien ſie alljährlich bei dem jungen Zuwachs, unter ähnlichen günſtigen Verhältniſſen, wiederholt, um die Herde **immer** gegen jede mögliche Pockenſeuche zu ſchützen. —

Digitized by Google

§. 1175.
Wahl der Impfſtelle.

Die Meinungen ſind darüber getheilt. Sick ſtimmt für die Impfung an der innern wollfreien Seite eines Vorderſchenkels, dort, wo er ſich faſt an der Bruſt reibt. Es hat dieſe Stelle den Nachtheil, daß ſich die gebildete Pocke leicht zerreibt, die Stelle, zumal bei heißer Witterung, auf ſtaubigem Boden, geſchwürig wird, und dieſe Geſchwüre um ſo mehr um ſich greifen, je tiefer oder vielmehr ſchlechter das Impfen ſelbſt geſchehen iſt; allein in letzterm Falle dürfte jede Stelle ſich ziemlich gleich werden. Ich impfte ſelbſt einige Herden auf dieſe Stelle, und ſah keine Nachtheile daraus hervorgehen.

Späterhin entſchieden ſich Peſſina, Liebbald, Thaer, Kauſch, Müller für die untere wollfreie Fläche des Schwanzes der Schafe, 2 bis 3 Zoll vom After entfernt, zu impfen; aber auch dieſe Stelle hat, ſo wie jede andere, ihre Nachtheile, doch dürfte, mit Sorgfalt und Vorſicht geimpft, und der Gang der Krankheit gehörig geleitet, hier nicht ſo leicht ein Nachtheil entſtehen, wie dieß auch von Praktikern beſtätigt wird.

Die innere Fläche der Hinterſchenkel iſt aus dem Grunde nicht zu wählen, weil die ſehnigen Ausbreitungen hier leicht verletzt werden, und auch des Benagens wegen hier am leichteſten bösartige Geſchwüre zu entſtehen pflegen.

Neuerdings hat Krüger*) die innere Ohrfläche als die gefahrloſeſte Stelle zum Impfen der Schafpocken empfohlen, und ſeine darüber angegebenen Tabellen ſprechen genügend für dieſe Impfſtelle.

Er giebt zu, „daß man nicht ſelten nach der Heilung eingeſchrumpfte Ohren erblicke, ja daß ſogar nach heftiger

---

*) Ueber die Schutzkraft des kultivirten Impfſtoffes der Schafpocke, und die Impfung an der innern Ohrfläche, als die gefahrloſeſte Stelle für das Schaf. Prenzlau 1825.

Digitized by Google

Entzündung wohl ein halbes oder ganzes Ohr abfalle, wenn beſonders der Operateur nicht geübt iſt, und die Nadel zu tief unter die Haut hat eindringen laſſen.“ Er ſagt ferner: „dieſes Ereigniß findet jedoch nur höchſt ſelten Statt, wenn mit Vorſicht geimpft und der Stall nicht zu warm gehalten wird.“ —

Seine Tabellen ergeben, daß er bei den unterm Schwanz geimpften Schafen ungefähr 1 Procent verlor, daß er aber von den am Ohr geimpften Schafen von ungefähr 2000 Stück nur 1 Schaf verlor. —

Während großer Kälte komme die Impfpocke am Ohre auch nicht fort, ſondern ſie zeige ſich neben dem Ohre in der Wolle. —

Hiernach ließe ſich allenfalls feſtſtellen, daß man bei günſtiger und auch bei warmer Witterung die innere Ohrfläche, bei ſehr kalter Witterung (Nothimpfung) aber die untere Fläche des Schwanzes wählen möchte; denn bei ſehr heißer Witterung dürfte dieſe Stelle ebenfalls nicht ſehr vortheilhaft ſeyn. —

§. 1176.

Wahl des Impfſtoffes.

Jedenfalls iſt die waſſerhelle Flüſſigkeit (Lymphe), ſo wie ſie am elften bis dreizehnten Tage nach der Anſteckung, oder am ſechsten, ſiebenten Tage nach dem erſten Ausbruche in den erhabenen Pocken (§. 1158. und §. 1180.) vorgefunden wird, am beſten zum Weiterimpfen, um wiederum ſicher die echten Schafpocken zu erzeugen.

Man bediente ſich früherhin des Eiters, allein ſo wie die Lymphe nur gelb, dickflüſſiger, klebriger, überhaupt eiterartig geworden iſt, taugt ſie zum Impfen nichts, oder iſt doch nicht ſicher, und bringt häufig Pocken hervor, die zwar ſehr geſchwind und leicht verlaufen, aber welche nicht immer gegen eine zweite Anſteckung ſichern; daſſelbe gilt von dem Impfen mit Schorfen, Blut und Blutwaſſer pokkenkranker Schafe; indeſſen iſt das Blutwaſſer zum Impfen

zu benutzen, welches bei dem Entleeren echter Impfpuſteln zuletzt aus dieſen hervorquillt, und gleichſam noch mit Lymphe vermiſcht iſt. —

§. 1177.

Um einen ganz guten, echten und ſchützenden Impfſtoff zu erhalten, haben ſich Peſſina, Kauſch, Müller u. A. bemühet, die Schafpocke und alſo mit ihr den Impfſtoff zu kultiviren, indem ſie ſolchen hier oben genannten Impfſtoff aus einer natürlich angeſteckten Blatter auf ganz geſunde Schafe mittelſt künſtlicher Impfung übertrugen, von dieſen nahmen ſie am elften bis dreizehnten Tage nach dem Impfen wiederum aus der entſtandenen klaren Blatter, und zwar von dem Schafe, welches die wenigſten und die beſten Blattern hatte, und am wenigſten krank geworden war, den Impfſtoff, und impften immer ſo fort, viele Propagationen hindurch, und dieſen von der natürlichen Anſteckung entfernten Impfſtoff nannten ſie, zum Unterſchiede von dem natürlichen, kultivirten Impfſtoff, weil ſich ergeben hat, daß, obgleich dieſer Impfſtoff, gleichviel aus der erſten oder funfzehnten Propagation, ſich in ſeiner Wirkung nur gleichbleibend iſt, die mit ihm geimpften Schafe nicht nur nicht ſo ſchwer von der Krankheit befallen werden, als durch die natürliche Anſteckung, ſondern daß ſolche auch gegen fernere Anſteckung durchaus geſchützt ſind. Immer aber hat die Impfung noch das zum Voraus, daß die Krankheit gelinder verläuft, als durch natürliche Anſteckung, weil man vor der Impfung alle nachtheiligen Einflüſſe entfernen und ſich darnach einrichten kann.

Sie behaupteten ferner, daß durch fortgeſetzte Impfungen endlich nur eine, und zwar die eingeimpfte Blatter allein, ohne Nebenpocken, ſich bilde, und überhaupt die Krankheit endlich ganz gelinde werde. Dieß iſt von Mehreren und auch von Krüger widerlegt worden; derſelbe ſagt: „die aufgeſtellte Beobachtung, daß der kultivirte Impfſtoff, „bei ſteigender Progreſſion, ſelbſt von bösartigen Pocken, „milder werde, und nur eine Impfpocke an der Impfſtelle

Digitized by Google

„erzeuge, hat ſich mir, bei meinen zahlreichen Impfungen, „ſeit mehreren Jahren, und ſelbſt bis zur vierzigſten Pro„pagation nicht beſtätigt.“ *) Er fand zuweilen Nebenpokken, und nicht ſelten Ausbrüche über dem ganzen Körper der Schafe, wenn auch nur bei einem oder zwei Stücken in einer Schäferei. — Er fand den Impfſtoff von der erſten bis zur vierzigſten Propagation ſich völlig gleichbleibend; dieß fanden auch Kauſch und Müller bis zur zehnten Propagation. —

§. 1178.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß auch die mit kultivirtem Impfſtoffe geimpften Schafe nachtheiligen Verhältniſſen nicht ausgeſetzt werden dürfen, weil auch bei ihnen dann die Krankheit einen üblen Gang annehmen würde; daher iſt es nöthig, die Schutzimpfung immer bei trockner und ſchöner früher Herbſtwitterung, z. B. im September, vorzunehmen, zu welcher Zeit auch die Lämmer kräftig genug ſind, um das Fieber, welches nach der Impfung immer eintritt, beſſer zu ertragen.

Das Impfgeſchäft, im Winter und im kalten Frühjahre unternommen, wird ſelten ganz glücklich ablaufen, weil die Mutterſchafe durch das obwaltende Fieber zum Verlammen kommen könnten, und weil die Schafe zu dieſen Zeiten oft längere Zeit, der ſchlechten Witterung und Beſchaffenheit der Weide halber, nicht aus dem Stalle kommen, indem die Einwirkung der Kälte der Eruption nachtheilig werden kann, u. dgl. m.

Im Sommer entſtehen gern bösartige Geſchwüre und Maden in denſelben, und in warmen dunſtigen Ställen getrieben, zumal wenn durch Regen die Wolle der Schafe ſehr genäßt iſt, entſtehen Ausdünſtungen, die dem Fieber, dem Ausbruche und dem Ausgange der Pocken oft eine nachtheilige Richtung geben.

---

*) A. a. O. S. 22.

Digitized by Google

§. 1179.

Vom Impfen ſelbſt.

Das Impfen geſchieht mit einer ſogenannten Impfnadel, deren flache, auf einer Fläche etwas ausgehöhlte, faſt eine Linie breite Spitze ſehr ſcharf zuläuft, und deren hinteres Ende mit einem kleinen ungefähr 3 Zoll langen rundlichen Hefte verſehen iſt.

Soll das Impfen ſchnell geſchehen, ſo muß der Impf-Operateur mit mehreren, mindeſtens mit zwei Nadeln verſehen ſeyn, damit er mit der einen impfe, während die andere mit Impfſtoff gefüllt wird.

Gleichviel, welche Impfſtelle man als die beſte anerkennen und benutzen will, ſo muß es beſonders Regel ſeyn, die mit Impfſtoff gefüllte, oder damit befeuchtete Spitze der Impfnadel nur bis unter die Oberhaut und unter dieſer einige Linien lang flach fortzuführen, ohne die eigentliche Haut, noch weniger aber tiefer zu durchſtoßen, weil dadurch öſters üble Folgen veranlaßt werden; am wenigſten iſt aber zu billigen, daß mit ſtarken, plumpen und ſtumpfen Inſtrumenten gemachte Hauthalten, oder gar das Ohr durchſtoßen werde, um den Impfſtoff einzubringen.

§. 1180.

Wenn man aus einer kultivirten Impfpocke impfen will, ſo kann das gebundene Schaf mit der Pocke dem Operateur ganz nahe gelegt werden, und er ſelbſt kann ſich nöthigenfalls die Impfnadel mit aus der zuvor mittelſt Einſtiches geöffneten Pocke gekommenen Lymphe füllen, und ſolche impfen; ſoll aber aus natürlichen Pocken geimpft werden, ſo muß das Pockenſchaf entfernter gelegt, und dem Impfer die Lymphe zugetragen werden, um die gleichzeitige natürliche Anſteckung zu verhüten.

Das Schaf mit kultivirter Pocke ſteckt zwar ebenfalls durch Ausdünſtung an; allein bei weitem nicht wie die auf natürlichem Wege angeſteckten Pockenſchafe.

Das zu impfende Schaf wird dem Operateur ſo gehalten,

Digitized by Google

ten, als er es, der gewählten Impfſtelle zufolge, nöthig findet, — die Geimpften werden ſofort in einen andern Raum geſetzt, und die zu impfenden Schafe dem Operateur immer wieder zugetragen. —

§. 1181.

Iſt das Geſchäft des Impfens beendigt, ſo werden am ſiebenten oder achten Tage, noch ſicherer aber am elften und zwölften Tage nach dem Impfen die Schafe einzeln wieder nachgeſehen, welchen Erfolg das Impfen gehabt hat. Nur erſt am elften, zwölften Tage können und dürfen völlig ausgebildete Pocken mit waſſerheller Lymphe auf die Impfſtellen vorkommen, und diejenigen Schafe, bei welchen nun keine Pocken, weder auf der Impfſtelle, noch daneben, noch anderswo auf dem Körper, vorgefunden werden, müſſen abermals, und zwar an einer andern Impfſtelle, geimpft werden; dieß wird indeß nur bei wenigen Schafen nöthig ſeyn, wenn die erſte Lymphe gut war und das Impfen gehörig geſchah. —

Wenn indeſſen drei bis vier Tage nach geſchehenem Impfen ſchon ausgebildete Pocken vorgefunden werden, die ſchon am fünften, ſechsten Tage eitern und bald darauf abheilen, ſo darf man ſich überzeugt halten, daß entweder der Impfſtoff nichts taugte, oder die Krankheit ſchon früher eingeriſſen war. Solche Impfung iſt aber gegen fernere Anſteckung nicht ſchützend. —

§. 1182.

Der Verlauf der Impfung iſt im Weſentlichen folgender:

Der Einſtich, wenn er nicht zu tief geſchah, und alſo aus dieſem Grunde örtliche Entzündung hervorbringen würde, ſchließt ſich ſo, daß man am zweiten Tage großentheils keine Spur davon ſieht; mit dem dritten und vierten Tage entſteht ein flohſtichähnlicher, rother Fleck, der ſich allmälig vergrößert, etwas erhaben, feſter, glänzend und empfindlich wird. Mit dem ſechsten, ſiebenten Tage nimmt man auch Fiebererſcheinungen wahr. Der rothe Fleck, das runde,

Digitized by Google

glänzende Knötchen, bildet ſich bis zum zehnten, elften Tage zur unverkennbaren Pocke aus; an dieſem Tage iſt aber die Röthe oben auf der Mitte der Pocke geſchwunden, und ſie findet ſich nur noch am Grunde derſelben. Dieſe ausgebildeten Pocken findet man von ½ bis 1 Zoll im Durchmeſſer, und unter ungünſtigen Umſtänden noch größer.

Während der Zeit vom elften bis dreizehnten Tage nach dem Impfen ſchwindet die Röthe der Pocke gänzlich, während dieſer Zeit iſt aber auch nun die in ihnen enthaltene Lymphe zum Impfen tauglich; denn ſobald die Pocken erſt gänzlich weiß und gelbweiß werden, iſt die Anzeige da, daß die Eiterung nicht nur im Beginnen, ſondern wirklich ſchon eingetreten, folglich das in ihnen Enthaltene nach dem dreizehnten Tage zum Impfen nicht mehr tauglich iſt. Die Pocken ſchrumpfen nun ein und ſchorfen ab, wie dieß bereits bei den natürlichen Schafpocken, §. 1160., angezeigt worden iſt, nur mit dem Unterſchiede, daß die geimpften echten Pocken in der Regel von weit größerem Umfange ſind, als die durch natürliche Anſteckung entſtandenen, und die Abſchorfung der geimpften daher gewöhnlich auch um einige Tage länger dauert. —

Sobald die Stein- oder warzigen Pocken in einer Herde ausbrechen, bleibt nichts übrig, als ſogleich alle erwieſen angeſteckte Schafe von den geſunden zu entfernen, und dieſe ſowohl, als jene, mit Impfſtoff aus echten natürlichen oder kultivirten Pocken, welcher Impfſtoff nämlich am leichteſten zu haben iſt, zu impfen, alſo die Nothimpfung vorzunehmen. —

Viertes Kapitel.

Von den Milzbrand=Krankheiten. (Anthrax.)

§. 1183.

Die Anthrax= oder milzbrandartigen Krankheiten, Anthraxfieber, febris ataxo-adynamica, franz.: *fièvre ataxo-adynamique*, *Charbon*, *fièvre charbonneuse*, *typhus charbonneux*, umfaſſen eine Gattung von Krankheiten, deren Kenntniß von großer Wichtigkeit iſt, weil ſie bei uns aus allgemeinen panzootiſchen Schädlichkeiten, durch Lokalverhältniſſe unterſtützt und begünſtigt, entſtehen, nicht aus fremden Ländern eingeſchleppt werden, alle Thiergattungen befallen können, ſehr zum Brande einzelner Gebilde ſich neigen, hauptſächlich in der heißen Jahreszeit vorkommen und oft ſehr verheerend werden.

§. 1184.

Als Hauptform dieſer Krankheit gilt der Milzbrand der Rinder, welcher Krankheitsform man verſchiedene Namen gegeben hat, durch welche deſſen Weſen und Karakter hinlänglich bezeichnet iſt.

Die Ausdrücke Milzbrand, Milzſeuche, Milzweh bezeichnen die Krankheit zwar nicht genau, allein die erſte Benennung iſt am meiſten bekannt. Die Milz iſt das Organ, welches gewöhnlich bei dieſer Krankheit leidet.

Sommerſeuche deutet an, daß dieſe Krankheit nur während des Sommers, oder während der heißen Jahreszeit vorkommt; Sumpffieber, daß ſie häufig in Bruuch= und ſumpfigen Gegenden erſcheint.

Blutkrankheit, Brandblut, wildes, jähes oder heimliches Geblüt, Blutſeuche, daß ſich dieſe Seuche durch auffallende Veränderungen im Blutgefäßſyſtem, die ſehr prompt eintreten, auszeichnet, und hauptſächlich wird das venöſe Blut, oder das Pfortaderſyſtem krankhaft und zu Stockungen und Zerſetzungen geſtimmt.

Erdfall, wildes Feuer, fliegendes Feuer, Teufelsſchuß, ſollen gewiß das ſchnelle Tödten und den ſchnellen Verlauf der Krankheit andeuten, ſo wie rauſchender Brand die durch Zerſetzungen unter der Haut im Zellgewebe ſchnell entſtandenen Windgeſchwülſte, die ſich durch ein Kniſtern und Rauſchen, wenn man über einen windgeſchwülſtigen Theil mit der Hand hinfährt, zu erkennen geben, andeutet.

Gelbes Waſſer, gelber Knopf, gelber Schelm deuten die nach dem Tode der Thiere vorgefundenen, gelben, ſülzigen Ergießungen unter der Haut, wo ſich zuvor Geſchwülſte befanden, die ſich ſehr ſchnell vergrößerten, an. Knoten- und Karfunkelkrankheit, weil ſich beim etwas langſamern Verlaufe zuerſt Knoten, Brandbeulen, von minderm Umfange, an verſchiedenen Körpertheilen bilden, die aber bald in Brand und brandige Geſchwüre übergehen. Solche Brandbeulen nennt man auch Karbunkeln oder Anthraxbeulen. —

Kauſch nannte dieſe Krankheit Lungenbrand, um anzudeuten, daß ſehr häufig nach dem Tode der Rinder die Lungen brandig befunden werden. —

§. 1185.

Allgemeine Karaktere des Milzbrandes.

Dieſe Krankheit entſteht ſchnell, tödtet oft plötzlich, und dauert in der Regel nur ſo lange, als die Urſachen derſelben (§. 1107., §. 1118.) anhalten, hört daher oft eben ſo plötzlich wieder auf, ſobald z. B. eine entgegengeſetzte Witterung eintritt und anhält. Es werden vorzugsweiſe die am beſten genährten und kräftigſten Stücke von dem Milzbrande ergriffen, und dieſe unterliegen zuerſt.

Der Milzbrand pflegt nur in heißer Jahreszeit und bei eintretender Dürre zu entſtehen; er verbreitet ſich nicht ſeuchenartig auf Thiere derſelben Gattung, wie die Rinderpeſt und die Schafpocken, ſondern nur durch innige Berührung, ſo daß Speichel, Blut, Auswurfsſtoffe, der Genuß des

Digitized by Google

Fleiſches, der Milch u. dgl. auf das andere Thier kommen und wirken müſſen, um eine Anſteckung zu bewirken; unter ſolchen Umſtänden aber iſt das Kontagium für alle betroffenen Thiergattungen gefährlich.

Dieſe Krankheit zeichnet ſich nicht durch einen beſtimmten Seuchengang und Verlauf, aber durch eine große Neigung zur Zerſetzung und Fäulung ſowohl im lebenden als todten Körper aus.

Bei den Sectionen findet man das Blut ſchwärzlich, klumperig, der Auflöſung nahe; unter der Haut, um die Gelenke, an den Stellen, wo Beulen ſichtbar waren, eine blutige, gelbe, ſülzige Maſſe.

§. 1186.

Der Milzbrand läßt ſich nicht durch einzelne konſtante und immer konſtirende Symptome bezeichnen; denn dieſe Krankheit iſt gerade am häufigſten den Modifikationen unterworfen, obgleich ſie eigentlich an und für ſich, ihrer Natur nach, immer dieſelbe bleibt, und dieſe Modifikationen ſind es auch, welche die verſchiedenen Benennungen dieſer Krankheit und noch mancher Unterabtheilungen derſelben veranlaßten. Hauptſächlich läßt ſich der Milzbrand aber abtheilen:

1) in Milzbrand, welcher ſehr ſchnell verläuft, Anthrax acutissimus;
2) in Milzbrand, welcher langſamer verläuft, Anthrax acutus, und
3) in Milzbrand, bei welchem ſich Knoten und Beulen bilden, Anthrax carbuncularis.

§. 1187.

1. Der ſehr ſchnell verlaufende Milzbrand wird erkannt, wenn an einem Orte, oder in einer Herde einige oder mehrere Rinder, und zwar die beſten, kräftigſten, während des Freſſens an der Krippe oder auf der Weide, oder beim Ziehen an dem Pfluge, Wagen u. ſ. w., plötzlich todt niederſtürzen, ohne daß beſonders auffallende Symptome vorher wahrgenommen wären; oder bei andern

Digitized by Google

treten Symptome der heftigſten Hirnentzündung ein, die Rinder laufen brüllend, tobend, mit hoch gehobenem Schweiſe umher und blindlings auf Gegenſtände los, doch verläßt auch ſie bald ihre Kraft, und ſie ſtürzen ſchlagflüſſig nieder.

Es iſt indeſſen dieſes Laufen und unſinnige Benehmen von dem durch Bremſen veranlaßten wohl zu unterſcheiden, aber auch nach dieſem können Rinder durch die bei ihnen hervorgebrachte Angſt und durch heftiges Laufen in ſchwülen Tagen ſchlagflüſſig niederſtürzen.

In noch andern Fällen hören die bis dahin muntern Thiere plötzlich auf zu freſſen, brüllen einige Mal ängſtlich auf, nehmen ſich wie betäubt, weigern ſich niederzuſtürzen, indem ſie die Füße geſpreizt aus einander ſtellen, taumeln und fallen nieder, da ſie denn, ſo wie in den andern beiden Fällen, unter Krämpfen, Verzerrungen der Kiefer, Verdrehungen der Augen und des Halſes und unter Zittern der Gliedmaßen ſterben. —

Der ſchnelle Verlauf läßt wenig Unterſuchungen der Kreislaufsbewegungen zu, die von Moment zu Moment gänzlich verſchieden, meiſtens aber gar nicht zu beſtimmen ſind. Aengſtliches unregelmäßiges Schnauben und kurzes Flankenſchlagen iſt ebenfalls ſchnell vorübergehend.

Der Verlauf der Krankheit iſt oft nur als Gegenſtand des Augenblickes zu betrachten, dauert aber auch von einer bis vier und zwanzig Stunden an. —

Dieſe Form des Milzbrandes pflegt nur die ſehr kräftigen gut genährten Rinder zu befallen.

§. 1188.

Die Section der auf dieſe Art gefallenen Rinder bietet folgende Erſcheinungen dar: Es fließt ihnen mehrentheils, nach dem Tode, aus dem Maule, After und aus der Naſe aufgelöſetes, ſchwarzes, dünnes Blut; die Zunge, die Bindehaut der Augen, die Schleimhäute des Maules und der Naſe, der zuweilen vorgetretene Maſtdarm ſind ſchwarzblau oder ſchwarz, und zwar von den in ihnen befindlichen und durch Blut ausgedehnten venöſen Gefäßen.

Digitized by Google

Hat der Kadaver nur einen halben Tag, oder eine Nacht hindurch gelegen, ſo verbreitet er ſchon einen aashaften Geruch, der Körper iſt durch die, durch den ſchnellen Verweſungsprozeß, erzeugte Luft ſtark aufgetrieben, ſo daß er nun einem aufgebläheten Rinde gleicht, der Maſtdarm und mit ihm geronnenes Blut ſind aus dem After vorgedrängt. —

Unter der Haut findet man die venöſen Gefäße ſtrozzend angefüllt, Muskeln und Fett weich und bleicher, gelber als gewöhnlich. Da, wo große Zellräume ſind, findet man blutig-ſülzige Ergießungen. —

Ein oder das andere der blutreichen Eingeweide iſt ſtroꜩend voller Blut, und das Gewebe dieſes Organs dem Brande nahe, oder wirklich ſchon brandig; dieß iſt mit den Lungen, der Leber, oder mit den Gedärmen der Fall.

Um den Kehlkopf herum, desgleichen am Verlaufe der Luftröhre finden ſich auch blutige und ſülzige Unterlaufungen; das Herz und die Aorte ſind gewöhnlich, dieſe beſonders bis zu ihrem Bogen im Innern entzündet, jenes in ſeiner rechten Kammer ſchwarzes klümperiges Blut enthaltend. Die venöſen Gefäße der weichen Hirnhäute und die Höhlen des Gehirns ſind ſtroꜩend voller Blut, und dieſes iſt zuweilen ſchon extravaſirt.

§. 1189.

2. Der ſchnell verlaufende Milzbrand, welcher langſamer, als die vorige Form, verläuft, kommt in ſeiner Hauptform bei Rindern und Pferden am deutlichſten, und auch überhaupt in dieſer Form am häufigſten unter den Rinderherden vor. Man hat dieſe Form der Krankheit vor ſich, wenn dieſelbe ſich von 24 Stunden an 3, 6, 8 Tage und länger fortſchleppt. Dieſe Dauer hängt indeſſen von der Heftigkeit der Urſachen, der Konſtitution und Konformation der Individuen, von der Veränderung der Urſachen und von der ärztlichen Behandlung und Einwirkung ab.

Bei den Rindern nimmt man gewöhnlich folgende

Digitized by Google

Symptome wahr. Gut genährte Thiere werden nach vorübergehendem Fieberfroſte ſehr lebhaft und wild, haben lebhafte Augen, die Naſe, das Maul werden ſehr trocken; Miſtabgang findet ſelten Statt, und iſt dann hart, ſehr dunkel, zuweilen mit Blutſtreifen, zuweilen mit etwas Schleim verſehen. Den Melkkühen vergeht die Milch; das Harnen geſchieht ſelten, und der Harn iſt klar. Die Freßluſt verliert ſich bald ganz, ſo wie das Wiederkäuen. Die Wärme des Körpers, der Hörner und Klauen iſt auffallend brennend. Die Herzensſchläge ſind wenig fühlbar, nicht ſelten ausſetzend, die Arterien zuſammengezogen; das Athmen iſt ängſtlich, ſtoßweiſe; auch huſten die Thiere mitunter.

Alle hier angegebenen Symptome variiren ſehr häufig, weshalb ſie nie als karakteriſtiſche angegeben werden können. Bald aber nimmt die Krankheit wieder einen andern Karakter an. Die Rinder ſtehen abgeſchlagen, traurig, folgen der Herde nicht, freſſen immer noch, aber wiederkäuen und lekken ſich nicht; es finden Horripilationen Statt, ſie haben einen ſchwankenden, unſichern Gang; die Augen werden trüber, thränend, die Bindehaut der Augen und die Schleimhäute des Maules und der Naſe werden gelb, gelbroth, und fangen ſtark abzuſondern an; der Miſt iſt weicher, abwechſelnd hart, mit geronnenem Blute, oder mit Schleim und Blutſtreifen vermiſcht, der Harn iſt zähe und ſchleimig, braun. —

Die Herzensſchläge, ſo wie die Pulſe der Arterien ſind fühlbar und häufig, das Athmen iſt ſtöhnend, mit Huſten unterbrochen, Angſt und Schmerzen andeutend; zuweilen iſt das Flankenſchlagen nur wenig beſchleunigt, bis die Krankheit mehr einen typhöſen Typus annimmt.

§. 1190.

Bevor ſich indeſſen der Typhus ausbildet, pflegen an verſchiedenen Theilen des Körpers Brandbeulen, die eigentlichen Anthraxbeulen, aufzufahren; ſie ſind anfänglich klein, wachſen aber ſchnell, und erreichen zuweilen eine enorme, das Thier entſtellende Größe; ſie ſind entweder

anfangs phlegmonös, und dann etwas feſter, nicht ſo ſehr gedehnt, oder ödematös, kalt, weich und ſchwappend, und enthalten dann eine, ihrem Umfange nach, ſehr große Menge eines gelben Waſſers, oder klebriger gelblich-blutiger Flüſſigkeit, oder ſie ſind kniſternd, rauſchend, und dann als Windgeſchwülſte zu betrachten, die dennoch nicht ſelten in Brand übergehen, und ſolche ſind als Produkte tiefer gelegener, der Zerſetzung unterworfener Theile, wo ſich nämlich kohlenſtoffſaures Gas entwickelt, das in die Zellräume dringt und ſie ausdehnt, zu betrachten.

§. 1191.

Dieſe Windgeſchwülſte und jene, welche ödematös ſind und ſchwappen, zeigen keine Empfindlichkeit, oder ſolche doch nur in ſehr geringem Grade, ſie ſind in der Regel kalt; dagegen ſind die härtern, mehr phlegmonöſen Geſchwülſte empfindlich, die nachher in Eiterung oder in brandige Jauchung überzugehen pflegen.

Solche Brandbeulen, obgleich ſie an allen Theilen des Körpers vorkommen können, bilden ſich am häufigſten am Halſe, an der Bruſt, auf den Rippen und in den Weichen; es finden ſich zwei und mehrere derſelben an. —

Zuweilen ſchreitet ſodann die Krankheit mehr oder weniger ſchnell vorwärts, und es entſteht Brand der Geſchwülſte, der gezogenen Haarſeile, und Typhus, welcher ſich durch eintretende ſehr heftige Fieberhitze zu erkennen giebt, wodurch dann baldige Auflöſung herbeigeführt wird.

In andern Fällen aber werden die Thiere ſehr ſchwach, Ohren, Maul, Naſe und Füße werden kalt, die Thiere zittern viel. Alle Ab- und Ausſonderungen ſind häufig und übelriechend. Die Herzensſchläge ſind ſehr fühlbar, jedoch matt und ſchnell, desgleichen die Pulſe. Die Thiere ächzen und ſtöhnen, alle Theile, die eines mechaniſchen Eindruckes unterworfen wurden, werden ſchnell brandig, und das Thier ſtirbt. —

§. 1192.

Ein guter Ausgang läßt ſich nur hoffen, wenn die

Digitized by Google

gezogenen Haarſeile ſehr ſtark wirkten, das abgelaſſene Blut noch ziemlich gerann, das Thier munterer wird und umherſiehet, nach dem Futter brummt, viel ſäuft, zu freſſen und zu wiederkäuen beginnt, weiches Miſten oder ein gelinder Durchfall eintritt, und dieſe Zeichen der Beſſerung ſich täglich mehren.

§. 1193.

Bleiben dagegen die Haarſeile ohne Wirkung, iſt das abgelaſſene Blut theerartig und klümperig, ſchwarz, zähe, und will es nicht aus der Aderlaßöffnung fließen, ſind die Thiere dabei entweder ganz abgeſtumpft, oder im Gegenſatze ſehr heftig, fühlen ſich die Hörner und Klauen dabei ſehr kalt an, bleiben die Thiere gänzlich verſtopft, entſtehen Zittern, Krämpfe und Zuckungen, ſo iſt ſicher anzunehmen, daß ein ſolches Thier ſtirbt. —

§. 1194.

Die Sectionen der an dieſem langſamer verlaufenden Milzbrande gefallenen Thiere ergeben, außer dem oben angegebenen Befunde, daß die Milz größtentheils ſtark aufgeſchwollen, knotig, mürbe und mißfarbig geworden iſt; ſie enthält theerartiges Blut, wie dieß auch mit den Venen in allen andern Eingeweiden mehr oder minder der Fall iſt. Sehr häufig werden brandige Stellen und Brandflecke, hauptſächlich in den dünnen Gedärmen, angetroffen, ſo wie ſolche und auch der Maſtdarm ſehr oft viel in ihnen ergoſſenes theerartiges, ſchwarzes Blut enthalten.

Immer aber bleiben die ſülzigen, gelben und blutigen Ergießungen an den ſehr zelligen Stellen, als unterm Schulterblatte, in der Leiſtengegend, um die Kehle und um die Gelenke herum, eben ſo wie die ſchnelle Verweſung der Kadaver, und das klümprige, ſehr ſchwarze Blut in den venöſen Gefäßen karakteriſtiſch. Solche ſülzige Ergießungen findet man nun auch größtentheils an den Stellen, wo ſich Brandbeulen befunden hatten.

§. 1195.

Bei Pferden erſcheint dieſe Krankheit ebenfalls minder oder mehr heftig; auch ſie fallen zuweilen ſchon in dem Verlaufe der erſten 24 Stunden, doch dauert ſie bei ihnen häufiger von 1 bis 8 Tagen. Das Fieber, welches ſogleich ſehr heftig iſt, und bis zu einer außerordentlichen Anzahl der Pulſe, (70, 80 bis 100 in der Minute), geſteigert wird, beginnt mit Horripilationen und Schaudern der Haut, Gähnen, Kopfſchütteln, und es ſind alle Symptome eines zu Brand neigenden typhöſen Fiebers, als rothgelbe Schleimhäute der Naſe und des Maules, bei großer Trockenheit derſelben, gegenwärtig. Die ſehr ſchnellen Pulſe ſind, ſo wie die Herzensſchläge, kaum, oder auch gar nicht zu fühlen. Ohren und Extremitäten ſind kalt; die Pferde ſtehen unruhig, ſcharren mit den Vorderfüßen, heben die hintern häufig, bald tritt heftiges Flankenziehen und ängſtliches Athmen, Zittern am ganzen Körper, und es treten kalte Schweiße ein; zuletzt entſtehen noch Anſchwellungen um die Kehle und um die Naſe, und unter kolikähnlichen Zufällen und Krämpfen erfolgt der Tod.

Sind Haarſeile gezogen worden, ſo fließt aus der Haarſeil-Oeffnung gelbes Waſſer, und es entſteht keine Geſchwulſt, wohl aber bilden ſich in der Nähe dieſer Wunde Brandbeulen.

Unterſucht man den Miſt, ſo findet man ihn nicht nur blutſtreifig, ſondern auch mit Klumpen geronnenen ſchwarzen Blutes vermiſcht; eben ſo enthält auch der Harn öfters geronnenes Blut.

Anfangs freſſen die Pferde noch ſehr gier, gleichſam heißhungerig, und die Freßluſt dauert auch noch im Fortſchreiten der Krankheit an, bis dieſe ſchon ſehr geſteigert iſt, und ſolche nun ganz aufhört.

§. 1196.

Die Sectionen ergeben auch hier ſülzige Ergießungen im Zellgewebe unter der Haut, beſonders am Halſe

Digitized by Google

herum, und Ueberfüllung aller venöſen Gefäße mit ſchwarzem (16 Stunden nach dem Tode) ſchäumenden Blute.

Die Leber war widernatürlich aufgetrieben, theilweiſe brandig und mürbe, die Milz jedes Mal ſehr ſtark ausgedehnt, ſchwarz, ſehr mürbe und enthielt ſchäumendes ſchwarzes Blut. Der Darmkanal iſt ſtellenweiſe entzündet und in ihn auch Blut ergoſſen. Andere Befunde ſind mehr als zufällige, oder als komplizirte Zuſtände zu betrachten.

§. 1197.

Bei den Schafen kommt der Milzbrand als Blutſeuche, Blutſtaupe, Blutkrankheit (*la falerre, mal de sang, mal de rate*) vor; auch bei ihnen iſt er oft ſo ſchnell verlaufend, wie der anthrax acutissimus der Rinder, doch bedingen Witterung und Fütterung, ſo wie Einflüſſe der Diät, einen langſamern Verlauf. — Er entſteht gern, wenn die Schafe, der Dürre wegen, Mangel an Futter litten und nun friſche, üppige Stoppelweide erhalten, wo ſie außerdem viele zurückgelaſſene Aehren finden.

Die Schafe bleiben wie abgeſtumpft ſtehen, ſchwanken, ſtellen ſich zum Harnen und Miſten und drängen auch wohl Blut durch die Harnröhre und durch den After mit dem hart geballten Miſt aus. Sie legen ſich auf die Kniee und ſuchen ſich aufrecht zu erhalten, allein ſie widerſtehen nicht lange. Ihre Freßluſt läßt gleich nach, ſie wiederkäuen nicht und ſind wie ſtarr; ſie ſterben unter Zuckungen, Krämpfen, Verdrehen der Augen und Zähneknirſchen, und während des Sterbens, oder gleich nach dem Tode, tritt Blut aus Maul und After, auch treibt der Leib ſehr bald auf. Die beſten jungen Schafe unterliegen zuerſt.

§. 1198.

Die Sectionen ergeben meiſtens Brand der Gedärme, der entweder kleinere Stellen, oder Strecken des Darmkanals, eingenommen hat, worin Blut ergoſſen iſt. Die Milz iſt auch aufgetrieben und mürbe; übrigens findet man alle

venöſen Gefäße des Körpers mit Blut ſtark angefüllt, und daß die Körper ſchnell in Fäulniß übergehen.

§. 1199.

In andern Fällen zeigen ſich die deutlichſten Kennzeichen einer gleichſam kritiſchen Umwandlung der Krankheit dadurch, daß die ganze Oberfläche des Körpers ſtark geröthet erſcheint, welche Röthe dem Drucke des Fingers weicht, nach aufgehobenem Drucke aber ſchnell wieder erſcheint, auch zeigen die Kranken das Daſeyn dieſes eryſipelatöſen Zuſtandes durch Jucken und durch Hitze der Haut an. Außerdem erſcheinen bräuneartige Zufälle, die Schafe haben Angſt, athmen beſchwerlich, und je nachdem der Karakter der Krankheit heftig iſt, gehen viele, und zwar ſehr ſchnell, zu Grunde.

Dieſe Form des Milzbrandes wird der Rothlauf, Scharlach, Antonius- oder heiliges Feuer genannt, und dürfte als anthrax erysipelatosus bezeichnet werden. Dieſer Rothlauf kommt aber auch in weit gelinderer Form vor, und wird den Schafen eben nicht nachtheilig, wenn ſie nicht zu kaltem Regen ausgeſetzt, oder in enge dunſtige Ställe, bei großer Wärme, eingeſperrt werden. —

§. 1200.

Zu dieſen Krankheiten iſt auch die Bräune der Schweine zu rechnen, deren bereits Seite 130 u. ff. gedacht iſt, hierbei iſt nur noch zu bemerken, daß auch Anthraxbeulen am Halſe und um die Kehle herum, als ſymptomatiſche Richtung, welche dieſe Krankheit zuweilen annimmt, erſcheinen; dieſe geben ſich als ſehr blaſſe, kleine, rundliche, erhabene Stellen und Beulen, auf denen die Borſten ſich verworren und büſchelförmig erheben und nächſtdem ausfallen, und welche Beulen dann ſehr ſchnell brandig werden, zu erkennen. Die Franzoſen nennen dieſes Uebel *soie* oder *pique*, weiße Borſte. Außer der bei der Bräune angegebenen Behandlung ſind dieſe Beulen mit dem glühenden Eiſen zu brennen. —

§. 1201.

3. Der Milzbrand, bei welchem ſich Knoten und Beulen bilden, auch Karbunkelkrankheit, Knotenkrankheit, Beulenſeuche genannt, iſt ſeinem Weſen nach mit dem Milzbrande ganz gleich, nur pflegt dieſe Form, oder Varietät, langſamer zu verlaufen und mit Auffahren von Beulen, die rundlich erhaben ſind, allein ſchnell an Größe und Umfang (zuweilen ſehr gedehnt und flach) zunehmen und ödematöſer Natur ſind, nicht in Eiterung übergehen, und ſich auch dazu nicht bringen laſſen. Am häufigſten kommen ſie an zelligen und drüſenreichen Theilen des Körpers vor, doch können ſie alle Theile befallen. Nächſt ihnen treten auch die andern Symptome des Milzbrandes, als Verſtopfung, Blutabgang mit dem Miſte, ſchwarzes und ſülzendes Blut aus den Aderlaßöffnungen, und es ſind weder Pulſe noch Herzensſchläge zu fühlen. Aber ſo wie ſich überhaupt beim Milzbrande die Krankheitserſcheinungen ſchnell ändern, ſo entſtehet auch hier bald Diarrhöe, die ſtinkend und mit Blut vermiſcht iſt, die Pulſationen werden ſehr fühlbar, aber äußerſt beſchleunigt; die Krankheit wird typhös. Die äußere Körperumfläche (und Ohren, Hörner, Klauen) wird kalt und die Thiere ſterben unter Zuckungen. Manche ſterben den Erſtickungstod, wenn ſich die Anthraxbeule am Halſe befindet und ſich hier ſchnell vergrößerte.

Bei vielen Thieren zeigen ſich, ſtatt der ödematöſen Geſchwülſte, unter dem Drucke kniſternde Windgeſchwülſte (emphysemata gangraenescentes), welche auch das fliegende Feuer, *charbon blanc* der Franzoſen, genannt werden. Die faulige Zerſetzung iſt Urſache ihrer Entwickelung. Sie führen ebenfalls ſchnell zum Tode.

§. 1202.

Eine beſondere Form oder Art dieſer Karbunkelkrankheit iſt der Zungenkrebs, oder die milzbrandige Maulſeuche der Rinder, Glosanthrax. Es betreffen hier die Anthraxbeulen bloß die Zunge und die Theile des

Digitized by Google

Rachens, und die Krankheit verläuft in der Regel nicht nur ſchnell, ſondern auch bösartig.

Die davon befallenen Thiere ſind ſehr unruhig, freſſen nicht, ſondern haben Neigung zum Saufen; Maul und Zunge ſind ſtark geröthet, oder blauſchwarz, ſie holen ängſtlich Athem und blicken ſtarr und ängſtlich um ſich. — Auf dem Rücken der Zunge, hauptſächlich dem Grunde derſelben zu, bilden ſich erbſengroße und größere Blaſen, welche ſehr bald an Umfang zunehmen, in Brand übergehen, violett und ſchwarz werden, platzen, Jauche ſeigen und den Tod des Thieres befördern; ſie ſind von jenen Blaſen und Aphthen wohl zu unterſcheiden, die bei der gutartigen Maulſeuche der Rinder vorkommen, die auch brandig werden können, allein bei gehöriger Behandlung nicht, oder doch nur ſehr ſelten, gefährlich werden. —

Die Zeichen, welche dem Tode der am Zungenkrebs krepirenden Thiere vorangehen, ſind denen gleich, die am Milzbrand ſterben, §. 1193.; nur ſterben alle noch mit den Zufällen der Erſtickung. —

Bei der Section findet man dieſelben krankhaften Veränderungen, die beim Milzbrande bereits angegeben ſind, nur ſind die Geſchwüre der Zunge, Brand im Rachen und des Kehlkopfes, Blut und blutige Jauche im Magen noch mit hinzu zu zählen.

§. 1203.

Urſachen des Milzbrandes im Allgemeinen.

So wenig das Weſen des Milzbrandes, oder des Milzbrandfiebers gänzlich erforſcht iſt, eben ſo wenig iſt auch die eigentliche Urſache dieſer eigenthümlichen Krankheit hinlänglich feſtgeſtellt; allein es iſt Thatſache und hinlänglich bekannt, daß der Milzbrand in heißen Jahreszeiten und zwar am häufigſten in Sumpf- und Bruuchgegenden zu entſtehen pflegt, weshalb anhaltende Dürre mit abwechſelnd ſchwülen und wiederum kalten Tagen, Weiden, die im Frühjahr überſchwemmt waren, verſchlämmtes und verdor-

Digitized by Google

benes, mit Mehlthau, Honigthau verunreinigtes Futter, Mangel an reinem Waſſer, der Genuß gährenden Waſſers, plötzliche Aenderung der Fütterung, plötzliches Uebertreiben und Jagen gut genährten Viehes bei heißer Witterung, und ſelbſt das Jagen des Viehes durch Bremſen, in ſchwülen Tagen, hierher gerechnet werden.

Nächſtdem iſt die Anſteckung durch Berührung, und zwar beſonders durch Beſchmutzung mit den Ausflüſſen ſehr kranker, oder krepirter milzbrandiger Thiere, als Urſache der Weiterverbreitung dieſes Uebels zu betrachten, und zwar, wenn dieſe Ausflüſſe ſo auf einen geſunden Körper, oder in ihn gelangen, daß mittelſt der Reſorption das Gift aufgenommen werden kann. Bei fleiſchfreſſenden Thieren und beim Geflügel bringt der Genuß des Fleiſches, der Milch, der Körner aus dem Miſt u. ſ. w., den Milzbrand hervor. —

Auch Inſekten, welche auf milzbrandigen Ausflüſſen und Aeſern ihre Nahrung ſuchen und ſogleich über geſundes Vieh kommen, dürften dieſen die Krankheit einimpfen können. —

§. 1204.

Verhütung des Milzbrandes überhaupt.

Man vermeide, ſo viel als möglich, die angeſchuldigten Urſachen; man hüte ſich z. B., auf überſchwemmt geweſenen, ſtark ausdünſtenden Weiden die Herden zu weiden, treibe ſie nicht auf verſchlämmte Weiden der Sommer-Ueberſchwemmung, laſſe es ihnen nicht an friſchem Getränk fehlen, falls die Weidetränken ausgetrocknet, oder das in ihnen befindliche Waſſer gährend und im Faulen begriffen, mit grünem Schlamme belegt iſt, treibe ſie nur des Morgens ſehr früh aus, und während der Sonnenhitze verſchaffe man ihnen Schatten in Wäldern, oder beſſer in Unterſtänden; laſſe das Vieh Nachts, außerhalb des Stalles, die friſche Kühlung derſelben genießen, nie aber in warmen, dunſtigen Ställen liegen, wenn ſie ſchon von der Hitze des Tages durchdrungen und ermattet ſind, u. dgl. m.

§. 1205.

§. 1205.

Eine beſtimmte Verhütungsart der Krankheit ſelbſt kann jedoch nur dann erſt eintreten, wenn man ſich durch Verluſt eines, oder einiger Stücke von dem Daſeyn des Milzbrandes überzeugt hat, wodurch man alsdann zugleich auch von dem Karakter und allenfalls auch von den Urſachen deſſelben nähere Kenntniß haben kann. Hauptſächlich iſt nun die Diät des ganzen Viehſtandes zu ändern, den Thieren iſt anderes Futter, andere Weide, anderes Waſſer anzuweiſen; weidete das Vieh bisher auf niedrigen Weiden, ſo bringe man es auf Höhen u. dgl. m. Auch hinſichtlich des Verhaltens in den Ställen iſt darauf zu achten, daß ſie darin nicht zu enge beiſammen geſtellt werden, und daß ſich darin weder zuviel Dunſt noch Miſt anhäufe.

Das Getränk der Thiere iſt ſtark zu ſalzen, und man laſſe es ihnen außerdem an reinem Waſſer nicht fehlen. Dem geſunden Vieh entziehe man eine tüchtige Portion Blut, jedem ſeiner Konſtitution und ſeinem Alter angemeſſen, gebe jedem 1 oder 1½ Pfund Glauberſalz, in Waſſer aufgelöſet, ein, um Abführung zu bewirken, und wiederhole dieß nöthigenfalls, bringe ihm auch, wenn der Miſt ſehr hart abgeht, einige erweichende Klyſtiere bei.

Iſt ein Fluß oder See in der Nähe, ſo treibe man die Herde täglich ein oder zwei Mal hindurch; fehlt beides, ſo begieße man die Stücke einzeln mit Eimern oder Brauſen voll Waſſer aus Brunnen; jedoch darf das Vieh ſich zuvor nicht warm gelaufen haben, oder gehetzt worden ſeyn. Außerdem iſt noch die Anſteckung zu verhüten, die jedoch nur in dem Falle Statt hat, wenn Auswurfsſtoffe, Blut u. ſ. w. von einem milzbrandigen Thiere auf ein anderes ſo übertragen werden, daß ſie entweder geimpft, oder doch reſorbirt werden können, weshalb eine Trennung der Kranken und deren Ausflüſſe von den geſunden Thieren hinlänglich iſt, die unmittelbare Anſteckung zu verhüten.

Digitized by Google

§. 1206.

Behandlung des Milzbrandes im Allgemeinen.

Es iſt keine Behandlung bei den Thieren mehr zu empfehlen, welche plötzlich niederfallen und unter Zuckungen bald darauf ſterben; ſondern hier handelt es ſich nur darum, diejenigen ärztlich zu behandeln, welche, da die Krankheit in einer Herde gegenwärtig iſt, durch oben ſchon angegebene Krankheitserſcheinungen dieſe Krankheit andeuten. Die Krankheit wird auch in dem Fall, wenn zweckmäßige vorbeugende Mittel (Aderlaſſen, Schwemmen, ſalzige Laxirmittel, allenfalls Haarſeile u. ſ. w.) angewandt worden ſind, ſelten ſo ſchnell verlaufen, als wenn dieß nicht der Fall war, und daher wird dem Thierarzte auch Zeit genug dargeboten noch häufig milzbrandkranke Thiere zu heilen.

Wenn auch zuvor ſchon ſtark Blut gelaſſen worden iſt, ſo bewerkſtellige man dennoch unbedingt, bei jedem kräftigen gut genährten Thiere, ein tüchtiges Blutablaſſen, da denn auch die Qualität des ausfließenden Blutes noch näher die Maſſe beſtimmen wird; denn je ſchwärzer und dickflüſſiger es iſt, um ſo mehr laſſe man fließen. Jeder kleine Aderlaß iſt bei dieſer Krankheit als Spielerei zu betrachten. Iſt die erſte Blutentleerung beträchtlich, ſo wird man ſelten nöthig haben, ſie zu wiederholen, und dieß iſt nur dann nöthig, wenn das Thier traurig, betäubt und kopfhängend ſtehen bleibt, das Athmen ſchnell geſchieht und Pulſe und Herzensſchläge nicht gefühlt werden. Je freier das Thier ſich nach dem Aderlaſſe benimmt und alle ſeine Verrichtungen von Statten gehen, deſto günſtigern Erfolg darf man ſich von demſelben verſprechen.

Nächſtdem wende man ſogleich einige Sturzbäder an, indem man kaltes Brunnenwaſſer mittelſt Brauſen oder anderer Gefäße über den Kopf und den ganzen Rücken des Thieres entlang anhaltend gießt und dieß ſo oft wiederholt, bis die Krankheit weſentlich beſeitigt iſt.

Dann ſind Klyſtiere von Seifenwaſſer, oder lauem

Digitized by Google

Waſſer mit Oel und Salz anzuwenden und nach Maßgabe fortzuſetzen, je nachdem Verſtopfung oder Härte des Miſtes gegenwärtig iſt.

Während dieſer Behandlungsarten kann man ſich auch ſchon Arzeneien verſchafft haben, die zunächſt in Salzen und Säuren beſtehen dürften. Deshalb wende man zunächſt ſolche Salze an, die Entleerungen des Darmkanals veranlaſſen, wozu ſich Glauberſalz, ſeines geringen Preiſes und der Wirkſamkeit wegen, am beſten eignet; man löſe es in kochendem Waſſer, und gebe es mittelſt Flaſchen zu 8 bis 12 Unzen pro dosi ein, und damit z. B. Rindvieh beſſer ſchlucke, ſo fertige man eine Zange an, um damit die Zunge auf dem Unterkiefer feſtzuhalten, da dieß, der Gefahr wegen, nicht mit den Fingern geſchehen ſollte.*)

In Ermangelung des Glauberſalzes und der Säuren wende man vorläufig das Kochſalz an, und man erreicht auch damit ſeinen Zweck.

Um auf die Hinneigung zur Zerſetzung und beſonders auf die krankhaften Veränderungen des Pfortader-Syſtems zu wirken, wende man die rauchende Salzſäure und die Schwefelſäure, pro dosi $\frac{1}{2}$ bis 1 Unze mit $\frac{3}{4}$ Quart Waſſer verdünnt,**) an, und zwar täglich 8 bis 10 ſolcher Gaben; die Säuren haben in manchen Milzbrand-Krankheiten Außerordentliches geleiſtet. Auch können Haarſeile (aus Tuchecken) mit Terpenthinöl getränkt, an die Bruſt u. ſ. w. des Thieres gezogen, nur dann Nutzen leiſten, wenn die Krankheit langſam verläuft und keinen ſehr putriden Karakter annimmt, weil ſonſt die Haarſeilwunden ſehr leicht brandig werden; dieſe Stellen müſſen jedenfalls fleißig gereinigt und reizend behandelt werden.

Die kranken Thiere bedürfen reinliche, luftige Ställe, worin ſich auch die Ausflüſſe, Miſt u. dgl. nicht anſammeln dürfen, es muß ihnen ſo viel reines Waſſer zum Saufen

*) Meine Arzeneimittellehre, §. 59. Seite 40.
**) Ebend. Seite 253.

gereicht werden, als ſie dazu Neigung zeigen. Mehl- und Kleientrank und wenig gutes Heu, und zwar nur ſo viel, als zu ihrer Erhaltung nöthig iſt, werde ihnen als Nahrung gereicht; denn viel Futter iſt ihnen nicht zuträglich, auch freſſen ſie es nicht.

Nimmt die Krankheit einen putriden Karakter an, ſo ſind permanent und flüchtig reizende Mittel in der Art anzuwenden, wie dieß in dem Kapitel von dem Faulfieber gelehrt worden iſt; dieſe Mittel werden ſodann mit den Säuren abwechſelnd gereicht.

Wenn dagegen die Thiere wieder zu wiederkäuen und beſſer zu freſſen anfangen, wenn etwas Durchfall entſteht, ſie freier um ſich blicken, ſo hat man gute Ausſicht auf Beſſerung, und man thut wohl, den Thieren wieder bittere und gewürzhafte Arzeneien (Wermuthkraut, Angelikawurzel, Kalmuswurzel, Pfeffermünzkraut) zu geben, um die durch die Säuren gelittene Verdauung wieder zur Thätigkeit anzuregen und zu verbeſſern.

§. 1207.

Was die Behandlung der Produkte und einiger Modifikationen in den Symptomen des Milzbrandes anbetrifft, wohin die Beulen, die ſich auf dem Körper anfinden, oder die ſich an einigen Gebilden des Körpers beſonders bilden, wie bei dem Zungenkrebſe; ſo kann man ſich von der ſpeziellen Behandlung der erſtern nur dann Nutzen verſprechen, wenn ſie einen Stillſtand erreicht haben, oder ſich doch nicht ſchnell ausdehnen. Sie ſind dann mit einem weißglühenden Brenneiſen tief zu umſchneiden, um ſo dem Uebel Grenzen zu ſetzen, doch glaube man ja nicht, hierdurch die innere Behandlung unentbehrlich zu machen; denn die äußere kann nur da nützen, wo bereits die Krankheit durch die im Allgemeinen angegebene innere Behandlung zum Stillſtand gebracht worden iſt.

§. 1208.

Beim Zungenkrebſe ſind die Blaſen und Beulen auf und an der Zunge mit großer Vorſicht zu öffnen, dieſe

und das Maul mit Salz, Eſſig und Waſſer mittelſt eines an dem einen Ende eines Stockes umwickelten Lappens oftmals von Geifer und Schleim zu reinigen, die Geſchwüre ſelbſt mit einem knopfförmigen, glühenden Eiſen zu brennen, wenn zuvor das Maul zu dieſem Zwecke, mittelſt Maulgatters, geöffnet worden iſt; allein auch bei dieſer Krankheitsform ſind die obengenannten Mittel und das Reinigen des Maules durchaus Hauptſache. —

Bei milzbrandigen Schafen gilt ganz daſſelbe Verfahren, ſowohl in prophilaktiſcher als kurativer Beziehung, nur ſind die Gaben der Arzeneien und hinſichtlich der Natur des Schafes iſt die Diät darnach einzurichten. —

§. 1209.

Polizeiliche und Vorſichtsmaßregeln.

Es ſind nicht nur die kranken Thiere von den geſunden derſelben Gattung augenblicklich, ſobald das Daſeyn des Milzbrandes erkannt iſt, zu trennen, ſondern es muß auch Thieren jeder Gattung die Gemeinſchaft mit den kranken unmöglich gemacht werden, deshalb ſind z. B. die Hunde anzulegen, die Hühner einzuſperren, weil dieſe in dem Miſt ſcharren und jene von dem Blute und den Aeſern freſſen, und ſich ſo die Krankheit zuziehen, auch ſolche verbreiten könnten u. dgl. m.

Geräthſchaften, welche bei den Kranken gebraucht wurden, dürfen für geſundes Vieh nicht gebraucht werden; von den Kranken begeifertes, in ihren Krippen, Raufen und Futtergängen zurückgebliebenes Futter darf andrem Vieh nicht zur Nahrung gereicht werden.

§. 1210.

Zweckmäßig iſt es, wenn für die Kranken ein beſonderer Schuppen aufgeſchlagen und für ſie ein eigener Wärter angeſtellt wird, welcher bei dieſer Krankheit zwar zu geſundem Vieh kommen kann, aber ſich damit nicht beſchäftigen muß.

Dieſes Wärters Hände dürfen durchaus nicht verwundet ſeyn, und falls er ſich zufällig mit den Ausflüſſen, Blut,

Digitized by Google

Geifer und dergleichen beſchmutzt hätte, muß er ſich ſogleich mit Seifenwaſſer reinigen, indem er durch langes Klebenbleiben des Schmutzes Gelegenheit zur Reſorption des Anthraxgiftes geben würde, dieß aber für Menſchen ſchnell tödtende Brandbeulen veranlaßt.

Bei dem Eingeben der Arzeneien, dem Reinigen des Maules, dem Klyſtieren, Blutlaſſen u. ſ. w iſt daher alle mögliche Vorſicht auzuwenden und dieſe nicht genug zu empfehlen, daß man ſich weder beſchmutze noch verletze. Wird man dennoch im Geſicht oder an den Händen beſpritzt, ſo reinige man ſolche ſogleich ſorgfältig.

Entſtanden Verletzungen, worin muthmaßlich oder gewiß etwas von den milzbrandigen Ausflüſſen eingedrungen ſeyn könnte, ſo drücke man die erhaltene Wunde ſchnell aus, waſche ſie im Nothfalle mit Urin, Salz- oder Seifenwaſſer aus, flöße ſogleich etwas Schwefelſäure ein, oder brenne ſie ſofort mit einem glühenden Eiſen, um das Gift, bevor es wirkt, zu zerſtören. Dieſe gebrannten Wunden werden ſodann nach allgemeinen Regeln behandelt.

Dieſelbe Vorſicht, welche man bei dem Eingeben u. ſ. w. nöthig hat, iſt bei der Section der am Milzbrand gefallenen Thiere zu verdoppeln; die Section iſt ſogar zu unterlaſſen, ſobald man dieſe Krankheit und deren Karakter ſchon vorher und am Kadaver kennt; dann müſſen aber die Häute der gefallenen Thiere nicht abgezogen, ſondern auf dem Körper kreuzweis eingeſchnitten und die Kadaver, desgleichen mit ihm alle Abgänge, gänzlich und zwar tief verſcharret werden, ſo daß weder Raubthiere, noch Hunde ſie wieder blosſcharren können.

Von milzbrandkrankem Vieh darf der Genuß des Fleiſches und der Milch unter keiner Bedingung geſtattet werden; denn es entſtehen tödtliche Folgen daraus; deshalb muß auch aller Viehhandel in und aus ſolchem Orte, wo der Milzbrand herrſcht, völlig unterſagt werden, und ſogar die Fleiſcher müſſen, bevor ſie ein Stück Vieh ſchlachten, und wenn ſie es geſchlachtet haben, es erſt durch Sachver-

Digitized by Google

ſtändige beſichtigen laſſen, und dann erſt, wenn die Erlaubniß zum Verkauf des Fleiſches erfolgt iſt, ſolches verkaufen.

Milzbrand-krankes Vieh darf nicht auf Weiden, wo anderes Vieh hinkommt, getrieben und es muß auch von allgemeinen Tränken entfernt gehalten werden. —

In den Ställen, wo ſolches Vieh ſteht, oder ſtirbt, müſſen die oxydirt ſalzſauren Dämpfe als Räucherungen angewandt, die Ställe fleißig gelüftet und, nachdem die Thiere daraus entfernt oder ausgeſtorben ſind, auf das Sorgfältigſte gereinigt werden; denn es giebt Beiſpiele, daß dadurch, weil der Fußboden nicht gänzlich neu gemacht wurde, die folgenden Thiere wieder milzbrandig wurden.

Fünftes Kapitel.

Von der Maul- und Klauenſeuche der Rinder.

Für Maulſeuche gebraucht man auch die Benennungen: Maulweh, Maulfäule, Maulſchwämme, Aphthen, Sabberſeuche, aphthae epizooticae, franz.: *fièvre muqueuse compliquée d'aphtes dans les bêtes à cornes.* Für Klauenſeuche dient auch Klauenweh, Krümme, claudicatio epizootica, Adami; paronychia epizootica, Veith; franz.: *claudication epizootique*, *fourchet*, als Benennung.

§. 1211.

Die Maulſeuche, ſo wie die Klauenſeuche können jede für ſich erſcheinen; allein es iſt gewöhnlicher, daß beide gleichzeitig oder auf einander folgend vorkommen. Erſtere befällt das Rindvieh in der Regel während, oder in Folge großer Dürre; ſie bricht jedoch auch ſelbſt im Winter aus, und iſt ſogar im Frühjahr vorgekommen; letztere erſcheint auch für ſich in den naſſen Jahreszeiten. —

Digitized by Google

Weder die Maul- noch Klauenſeuche ſind tödtliche oder gefährliche, doch hinſichtlich der ökonomiſchen Benutzung für den Beſitzer ſehr nachtheilige Krankheiten, ſie herrſchen nicht nur über einzelne Herden, ſondern zuweilen gleichzeitig über ganze Gegenden, und ihre Dauer iſt ſehr abhängig von der Einwirkung der Witterung, der Weide und Fütterung.

§. 1212.

Die Maulſeuche iſt anfangs eine fieberhafte Krankheit, die ſich nachher durch blaſig-puſtulöſen Ausſchlag und Eroſionen der Schleimhäute des Maules, des Rachens und der Zunge zu erkennen giebt, ſo wie ſich bei der Klauenſeuche zuerſt eine ſchmerzhafte Geſchwulſt um die Kronen der Klauen (Hufe) und ſpäterhin Puſteln und Geſchwüre an eben dieſen Theilen bilden.

Dieſe Krankheiten verbreiten ſich oft ſehr ſchnell; denn dieß geſchieht nicht nur durch unmittelbare Anſteckung, ſondern ihre Verbreitung iſt auch in örtlichen und allgemeinen auf viele Thiere gleichzeitig und gleichartig wirkende Urſachen begründet.

§. 1213.

Der Verlauf und die Dauer der Maulſeuche iſt ebenfalls von der Kraft der einwirkenden und fortdauernden Urſachen abhängig, doch pflegt ſie in der Regel nur 14 Tage zu dauern, während ſie mit der Klauenſeuche in Verbindung gewöhnlich allenfalls bis 3 Wochen dauert. Beide Krankheiten kehren unter denſelben Verhältniſſen bei den Thieren wieder, welche ſchon früher daran gelitten haben.

Nur dann, wenn dieſe Krankheiten mit der Rinderpeſt, oder mit dem Milzbrande gleichzeitig vorkommen, werden ſie gefährlich, da iſt indeſſen weder die Klauen noch Maulſeuche, ſondern die Rinderpeſt, oder der Milzbrand als Hauptkrankheit zu betrachten und als ſolche zu berückſichtigen, wie bereits gelehrt worden iſt. —

Der Zungenkrebs, als von welchem bereits gehandelt worden, iſt als eine Milzbrand-Krankheit zu beurtheilen und

Digitized by Google

hat mit dieſer einfachen, milden Maulſeuche zwar einige Aehnlichkeit, allein mit deren Weſen nichts gemein. —

§. 1214.

Kennzeichen.

Die Maulſeuche an und für ſich entſteht unter allgemeinen leichten Fiebererſcheinungen; die Thiere ſtehen traurig, träge, mit geſträubtem Haar, ohne zu freſſen, oder dieß geſchieht langſam; das Wiederkäuen pflegt nie ganz aufzuhören, und das Milchen nur nachzulaſſen; es findet aber abwechſelnd Hitze und Kälte des Körpers, ſo wie etwas beſchleunigter Kreislauf und Athemholen Statt, und dieſe Fiebererſcheinungen werden gewöhnlich dann gewiß wahrgenommen, wenn außer der Maulſeuche zugleich die Klauenſeuche und Ausſchlag an den Eutern ausbricht.

§. 1215.

Beim Ausbruch der Maulſeuche allein wird nun das Innere des Maules beſonders heiß, die Schleimhäute und die Zunge geſchwollen und ſehr roth befunden, auch bemerkt man deutlich, daß das Vieh bei dem Kauen des Rauhfutters Schmerzen empfindet, und indem es von demſelben ein Maul voll nimmt, ſchnell von der Krippe zurücktritt; es ſäuft daher auch gern, und ſpült ſich das Maul gern im Getränk, und eben der Schmerzen wegen iſt ihnen auch alles Kauen beſchwerlich.

Am zweiten, dritten Tage entſtehen weiße, flache, ungleiche Blattern*) von minderm oder größerm Umfange, und mit ihrem Entſtehen tritt auch bedeutender Speichelfluß eines zähen Speichels oder Geifers ein. Solche Blattern vergrößern ſich ſchnell; ſchneidet man ſie auf, ſo enthalten ſie eine weiße klare Flüſſigkeit, ſie platzen aber

*) Dieſe Blattern trifft man bei den ſtark geifernden Kranken nicht mehr an, da ſind es ſchon rohe Flecke (Eroſionen), ſondern nur, wenn man die noch geſund ſcheinenden einer Herde der Maulſeuche wegen unterſucht.

Digitized by Google

bald allein, und häuten dann ganz ab, worauf nun wunde rothe Stellen (Eroſionen) wahrgenommen werden; dieſe werden nicht nur an den Seiten, unter und an der Spitze der Zunge, ſondern auch auf dem Rücken der Thiere, am Zahnfleiſche und überhaupt an der ganzen innern Fläche des Maules angetroffen, und die Thiere ſind daran ſehr empfindlich. Dabei geifern die Thiere ſtark, ſo daß derſelbe zu beiden Seiten aus dem Maule in langen Fäden herabhängt, und das Thier nun gar kein hartes, rauhes Futter zu ſich nehmen, auch nicht einmal weiden will; denn vorzugsweiſe pflegt die Spitze der Zunge, der zahnloſe vordere Rand des Oberkiefers und die Seiten der Zunge von ihrer ſie bedeckenden Haut ſo entblößt zu ſeyn, daß zuweilen ſchon die bloße Berührung der Stelle dem Thiere Schmerzen verurſacht, blutet, und ſolche Stellen wie rohes Fleiſch ausſehen; und weil die Thiere, der Schmerzen wegen, nicht freſſen, ſo magern ſie nicht nur ſtark ab, ſondern (Kühe) geben auch ſehr wenig Milch. —

Zuweilen werden ſelbſt in der Naſe und um die Naſenöffnungen noch ſecernirende entblößte Stellen wahrgenommen, und aus dem Maule riechen die Thiere ſehr unangenehm und eigenthümlich.

Meiſtentheils findet bei dem maulſeuchkranken Vieh ein pockiger oder blatterartiger Ausſchlag an dem Euter Statt, beſonders an den Strichen, ſo daß ſich die Kühe nicht melken laſſen wollen. Zuvor ſind die Striche ſchmerzhaft und geſchwollen, bis ſich die Pocken bilden, die ſehr verſchiedenartig, dem allgemeinen Karakter der Krankheit gemäß, angetroffen, indeſſen bei gehöriger Sorgfalt ebenfalls bald geheilt werden.

§. 1216.

Sehr häufig iſt die Klauenſeuche mit der Maulſeuche gleichzeitig gegenwärtig, von welcher bald einer, bald alle vier Füße, oder einer nach dem andern befallen werden. Anfangs gehen die Thiere ſteif, hinken mit dem leidenden Fuße, oder liegen viel und wollen gar nicht gehen. Die

Digitized by Google

Fuß=Enden ſind über der Krone der Klauen und im Feſſel ſehr ſchmerzhaft, geſchwollen (die weißen geröthet) und heiß. —

Auch bei der Klauenſeuche an und für ſich fiebern die Thiere, und laſſen vom Freſſen ab, Kühe geben daher auch weniger und ſchlechtere Milch.

§. 1217.

Wird die Entzündung der Fuß=Enden nicht gehoben, ſo entſtehen über dem Saum der Klauen, in dem Klauenſpalt, kleine, klare, gelbliche Flüſſigkeit enthaltende Bläschen, welche ſich bald in Geſchwüre verwandeln, und eine klebrige, dünne, ſcharfe Jauche ſeigen. Wird dieſer Zuſtand ſich ſelbſt überlaſſen, ſo greift das Uebel immer mehr um ſich, ſo daß, der Bösartigkeit des Uebels zufolge, die Klauen abſchwären, und dieſe Thiere dabei fürchterliche Qualen ausſtehen müſſen, und wenn auch ihre Wiederherſtellung gelingt, ſo kommen ſie dabei doch ſehr herunter, und gewähren während der Zeit keinen Nutzen.

Bei einer zweckmäßigen Behandlung dieſer Krankheit pflegt die Klauenſeuche binnen 8 bis 14 Tagen gänzlich vorüberzugehen.

§. 1218.

Urſachen.

Hauptſächlich ſind große Dürre, anhaltende Hitze, Mangel an Gras und an reinem Waſſer als die Urſachen der Maulſeuche angeklagt worden, doch habe ich dieſelbe im regnigen Spätherbſte und im Winter graſſiren ſehen, weshalb auch das Futter, in Verbindung mit der Witterung, Einfluß darauf haben dürfte. Ob Mehl= und Honigthau das Entſtehen dieſer Krankheit begünſtigen, wage ich nicht zu entſcheiden, doch entſteht die Maulſeuche auch, wenn keine dieſer Urſachen vorhergegangen iſt. Ich habe die Maulſeuche bei dem Vieh von Gärtnern entſtehen ſehen, das mit Gartenfrüchten, Kohlblättern u. ſ. w. gefüttert wurde, und ſonſt nicht aus dem Stalle kam.

Digitized by Google

Auf der andern Seite wird die Anſteckung als Haupt-urſache angeſehen. Dieß iſt nun zwar nicht der Fall, denn die Krankheit erſtreckt ſich oft ſo ſchnell über die Herden ganzer Bezirke, daß die Verbreitung derſelben keineswegs der Anſteckung zugeſchrieben werden kann, und im Allgemeinen in atmoſphäriſch-telluriſchen Einflüſſen begründet ſeyn muß; allein die Anſteckungsfähigkeit dieſer Krankheit iſt nicht nur durch frühere Angaben von andern Schriftſtellern über dieſelbe einigermaßen beſtätigt und feſtgeſtellt worden, ſondern ſie hat ſich mir auch darin erwieſen, daß die neben dem Kranken zunächſt ſtehenden Stücke die Maulſeuche in der Regel zuerſt bekamen, daß von denjenigen, welche Euterausſchlag hatten und von den Mägden gemelkt wurden, derſelbe und mit ihm auch die Maulſeuche, und zwar nach einem andern Stalle übertragen wurde, und beſonders, daß bei einigen Kühen, welche die Krankheit, dem äußern Anſehen nach, nicht, bis dahin aber geweidet hatten, nun in einen Viehſtall, worin viel Vieh ſtand, das mit Branntweinſpülicht, Kartoffeln und Häckſel gefüttert wurde, geſtellt wurden, dieſe Krankheit ſogleich ausbrach, und ſich alsbald über alles andere Vieh verbreitete.

Ferner habe ich in verſchiedenen Jahren die Bemerkung gemacht, daß die Kühe, welche in und um Berlin in den Viehmäſtereien mit Branntweinſpülicht gefüttert werden, die Maul- und Klauenſeuche und beſonders letztere ſehr heftig hatten, da doch dieſes Vieh durchaus nicht aus dem Stalle kommt, folglich auch die atmoſphäriſchen Einflüſſe nicht mehr rein auf daſſelbe wirken können, daher bleibt denn auch bei ſolchem Vieh die Weide als Urſache ebenfalls ausgeſchloſſen. Zu berückſichtigen iſt indeß, daß auch hier fortwährend Kühe zum Erſatz der abgegangenen angekauft werden, und daß durch eine ſolche Kuh wohl die Krankheit in den Stall gebracht werden kann, eben ſo wie die Veränderung bei dem Wechſel von der Weide, oder vom Rauhfutter zum ungewohnten Branntweinſpülicht, zur Entwickelung von Krankheiten wohl Anlaß geben kann. Daß dieſe Branntweinſpü-

Digitized by Google

licht-Fütterung auf die Klauenſeuche beſondern Einfluß ausübt, iſt bei mir überzeugend; aber ob dieß in dem Genuſſe des Branntweinſpülichts und der davon abhängenden Vorkommenheiten, — oder in der beſondern Qualität des dadurch erzeugten Harns begründet iſt, wage ich nicht zu entſcheiden. —

Pferde, welche mit maul- und klauenſeuchkrankem Vieh in einem und demſelben Stalle unmittelbar zuſammen ſtanden, und wovon das eine ſelbſt das begeiſerte Futter der kranken Kuh fraß, wie ich es geſehen habe, wurden nicht krank, und bekamen auch weder Aphthen noch maukeartige Ausſchläge.

Die Entſtehungsart der Klauenſeuche iſt, meiner Anſicht nach, in denſelben und ähnlichen Urſachen begründet, als welche die Maulſeuche hervorbringen, allein es iſt nicht zu läugnen und gewiß, daß örtliche Verhältniſſe der Trift, der Weide, der Ställe, dann die Art der Fütterung und Stallordnung weſentlichen Einfluß auf die Bös- oder Gutartigkeit des Uebels haben; aber ihr Entſtehen iſt keinesweges in Trockenheit und in Riſſen der Hornklauen begründet. —

§. 1219.

Verhütungs- und Vorbeugungs-Maßregeln.

Während der großen Dürre laſſe man dem Vieh friſches Waſſer zum Getränk nie fehlen; iſt die Gelegenheit vorhanden, ſo laſſe man es öfters, möglichſt täglich zwei Mal, durch fließendes Waſſer treiben.

Iſt die Krankheit in dem Orte oder der Gegend, ſo ſetze man ſich von dem Karakter derſelben genau in Kenntniß, und gebrauche dem gemäß Vorkehrungen. Ein antiphlogiſtiſches Verfahren, und hauptſächlich die innere Anwendung des Glauberſalzes, $1\frac{1}{2}$ Pfd., in Waſſer gelöſet, in einem Tage Morgens und Abends die Hälfte einzugeben, hat ſich ſehr zweckmäßig gezeigt, ſo wie öfteres Reinigen des Maules mit Salz und Eſſig recht vortheilhaft war.

Digitized by Google

Dann iſt noch, aus oben angegebenen Gründen, falls die Seuche ſchon eingebrochen iſt, die Trennung der geſunden von den kranken Thieren beſonders zu empfehlen.

§. 1220.

Behandlung.

Wenn das kranke Vieh noch weidet, ſo muß es von der Weide zurückbehalten werden, weil nicht nur die Urſachen des Uebels fortdauern könnten, alſo auch die Krankheit dadurch geſteigert und verſchlimmert werden dürfte, ſondern weil das Vieh bei der Maulſeuche auch nicht graſen kann, und bei der Klauenſeuche daſſelbe auf dem Weidegange zu ſtark ermüdet wird; dann muß es auch ſchon deshalb von der allgemeinen Weide weggenommen werden, weil es die Weide begeifert, und dadurch zur Anſteckung Gelegenheit giebt. Man ſtelle es daher in einen guten, nicht dunſtigen, ſondern reinlichen Stall oder Schuppen, gebe ihm dort zur Nahrung Gras, Mehl-, Schroot-, Kleien- oder Leinkuchentränke, letztere müſſen aber von friſchen Leinkuchen gemacht werden. Iſt Branntweinſpülicht vorhanden, ſo füttere man ſolchen. Alle dieſe Getränke ſind ſtark zu ſalzen, damit das Vieh viel ſaufe, und ſich auch dadurch das Maul gut ausſpüle.

Sobald das Vieh geifert, ſpüle man ihm das Maul mittelſt eines etwa 2 Fuß langen Stockes, woran an einem Ende ein leinener Lappen gebunden iſt, mit kaltem Waſſer aus, und wenn der Geifer und Schleim entfernt iſt, nehme man einen andern ſolchen bewundenen Stock, tauche ihn in ein Gemiſch aus Biereſſig 1 Quart, Salz 3 Loth und Waſſer ½ Quart, und ſpüle abermals das Maul damit aus. Sind die Eroſionen und Abſonderungen bedeutend, der Geruch aus dem Maule heftig, ſo koche man Salbei, einige Unzen, mit etwa 1½ Quart Waſſer, und ſetze dieß gemeinem Maulwaſſer zu. Hat man eine Klyſtierſpritze, ſo mache man Einſpritzungen dieſes Maulwaſſers mittelſt derſelben,

Digitized by Google

mit welcher man auch zuvor kaltes Waſſer einſpritzen kann, um das Maul von Schleim und Geifer zu befreien.

So wie jene Maulwäſſer angewandt werden, iſt auch Waſſer, mit Schwefelſäure gut ſauer gemacht, anzuwenden, und es iſt mit jenen oder mit dieſen das Maul täglich mehrere Mal zu pinſeln oder zu reinigen, und ſo lange fortzuſetzen, bis die Heilung erfolgt iſt.

Wenn die Krankheit ſehr heftig iſt, ſo gebe man Glauberſalz, in Waſſer gelöſet, in großen Gaben ein, und bringe den Thieren lauwarme Klyſtiere aus Seifenwaſſer bei, um den Darmkanal frei zu machen. Das Glauberſalz findet hauptſächlich in dem Zeitraume der Entwickelung der Krankheit, in dem Fieberſtadium, Anwendung, ſo wie hier die Schwefelſäure, $\frac{1}{2}$ bis 1 Unze auf 1 Quart Waſſer, täglich einige Mal gegeben, ſehr nützlich iſt.

§. 1221.

Den bei der Maulſeuche gleichzeitig vorkommenden Euterausſchlag behandle man dem Zuſtande nach, in welchem man ihn antrifft. Iſt noch Entzündung gegenwärtig, ſo iſt das Euter ſammt den geſchwollenen oder ſtark gerötheten Strichen mit lauem Waſſer, mit lauem Branntweinſpülicht, mit einer Abkochung der Hafergrütze recht fleißig zu bähen. Für die Nacht beſtreiche man die empfindlichen Theile mit friſchem Leinöle oder mit friſchem Milchrahme; ſind indeß ſchon eiternde Flächen vorhanden, ſo muß die Reinigung der Geſchwüre ebenfalls ſehr ſorgfältig, allenfalls mit lauem Seifenwaſſer, geſchehen; nächſtdem ſind aber die ſchlaffen, unreinen Geſchwüre mit lauem Branntwein zu befeuchten, und je nachdem ſie ſtark um ſich greifen, befeuchte man ſie mit Myrrhentinktur oder mit einer Abkochung der Eichenrinde oder des Salbeikrautes, der man Branntwein zuſetzt. Die ſorgfältige Reinigung der Geſchwüre vom Schmutz und reines Ausmelken des Euters ſind nicht genug zu empfehlen, — wenn die Geſchwüre ohne üble Nachfolgen geheilt werden ſollen. —

Digitized by Google

§. 1222.

Iſt die Klauenſeuche gleichzeitig oder für ſich vorhanden, ſo ſind die geſchwollenen und entzündeten Füße recht fleißig mit kaltem Waſſer, Bleiwaſſer zu waſchen (während man dem Thiere ſalzige Abführungsmittel, Glauberſalz, giebt), die Füße ſind überhaupt rein zu halten, und der Stall iſt deshalb oft mit trocknem Stroh zu ſtreuen. Bilden ſich aber Blaſen und Geſchwüre, ſo ſind die lauwarmen Bähungen, die im vorigen Paragraph angeordnet wurden, ebenfalls in Anwendung zu bringen.

Um ſich greifende Geſchwüre werden mit Abkochungen des Salbeikrautes u. ſ. w., mit Branntwein verſetzt, behandelt, auch hier iſt nun die Reinlichkeit, das Trockenhalten und Streuen des Stalles und fleißiges Anwenden der angeordneten Mittel zur Heilung des Uebels ausreichend. Bildeten ſich Abſceſſe, ſo werden ſie entleert, und nöthigenfalls dieſerhalb Theile vom Horn entfernt.

§. 1223.

Wenn nun die hier abgehandelte Form der Maul- und Klauenſeuche (alſo rein für ſich, ohne Verbindung mit Anthrax) vorkommt, ſo kann nicht nur die Milch, ſondern auch das Fleiſch von geſchlachtetem Vieh ohne Nachtheil für die Geſundheit der Menſchen genoſſen werden, wie ich mich davon vielfältig überzeugt habe; allein der Genuß der Milch dürfte für viele Perſonen, die es wiſſen, daß dieſelbe von maulſeuchkrankem Vieh iſt, Ekel erregend ſeyn. Auch habe ich mich überzeugt, daß die Milch und Molken von ſolchen Kühen den Schweinen zur Nahrung gegeben, bei ihnen die Aphthen **nicht** hervorbrachte, ſondern ſie ſolche ohne allen Nachtheil und mit Begierde fraßen. —

Da das Rauhfutter von dem Vieh, welches an der Maulſeuche leidet, der Schmerzen wegen, die es ihm beim Freſſen deſſelben verurſacht, nicht gern gefreſſen wird, ſo gebe man ihm während und bis zur völligen Heilung derſelben Schroot-, Kleien- und Mehltränke, und es pflegt dann durch die Krankheit nicht ſehr herunter zu kommen.

Hat

Digitized by Google

Hat die Klauenſeuche bei einzelnen Thieren ſo ſtark eingewirkt, daß ſelbſt die Hornſchuhe abſchwären, ſo verſuche man zuerſt die geiſtigen und Gerbeſtoff enthaltenden Mittel, und falls dieſe nicht wirken wollen, Auflöſungen des ſchwefelſauren Kupfers in Waſſer, abwechſelnd mit den erſtern. Sieht man indeſſen, daß ſich die Kur in die Länge ziehen würde, ſo dürften Verhältniſſe beſtimmen, ob es nicht beſſer ſeyn würde, das Thier zu ſchlachten. Die Beurtheilung eines ſolchen einzelnen Falles muß der Einſicht des Thierarztes überlaſſen bleiben.

---

§. 1224.

Hier ſoll auch noch der Maul- und gutartigen Klauenſeuche der Schafe und des Faſches der Lämmer gedacht werden.

Die Maulſeuche und gutartige Klauenſeuche entſtehen bei den Schafen unter denſelben Verhältniſſen, wie beim Rindviehe, doch weit ſeltener, als bei dieſem, und ſind auf ähnliche und dieſelbe Weiſe zu erkennen, zu verhüten, zu behandeln und zu heilen.

Der Faſch der Lämmer iſt eine Krankheit der das Maul auskleidenden Schleimhaut, auf welcher nicht nur Bläschen entſtehen, ſondern wo auch Eroſionen, die ſchwammartig auftreiben, angetroffen werden, ſo daß nicht nur das Zahnfleiſch und der zahnloſe Rand des Vorderkiefers, ſondern ſolche Schwämmchen bis tief in den Rachen hinein gefunden werden, worin es ausſieht, als ob die Gaumen und das Zahnfleiſch in Fäulniß übergegangen wären. Dabei ſpeicheln die Lämmer ſehr, ſind ſehr ſchwach, können nicht ſaugen, und viele von ihnen gehen zu Grunde.

§. 1225.

Auch dieſe Krankheit entſteht bei den Lämmern der ſchlecht und mit verdorbenem Futter gefütterten und in ſchlechten, dunſtigen Ställen gehaltenen Schafe.

Um ſie zu heilen, muß den Müttern zunächſt beſſere

Digitized by Google

und geſunde Nahrung gegeben, und ihre dunſtigen Ställe müſſen gelüftet und gereinigt werden; dann ſind die wunden Mäuler der Lämmer mit Eſſig, und noch beſſer mit einer Abkochung des Salbeikrautes und dem Zuſatze von Eſſig fleißig und oft (lauwarm) zu waſchen und zu reinigen. Waſſer mit Salz- oder Schwefelſäure geſäuert, ſo auch Auflöſungen des Alauns ($\frac{1}{2}$ Unze in 1 Quart Regenwaſſer) ſind mit gutem Erfolge zu demſelben Zwecke zu gebrauchen. Einzelne ſehr bösartig gewordene Stellen ſind mit Brannt-wein oder gar mit Myrrhentinktur zu beſtreichen.

§. 1226.

Ganz jungen Lämmern flöße man die den Alten aus-gemelkte Milch ein, älteren Lämmern gebe man Waſſer mit vielem Mehl angerührt, zum Getränk, oder einzelnen gebe man gekochte Mehlſuppen, um ſie zu erhalten; denn ſie würden verhungern, wenn man ſie nicht tränken wollte, da ſie nicht nur nicht ſaugen können, ſondern die Mütter auch Ausſchlag der Euter durch das Anſaugen bekommen, und ſolchen das Säugen daher ebenfalls ſchmerzt.

Salben aus Fetten, Honig u. dgl. paſſen ſich zur Hei-lung dieſer Maulkrankheit nicht, ſie beſchmieren und erſchlaf-fen die ohnehin ſehr zarten und ſchlaffen Theile nur noch mehr, und ſind alſo deshalb zu vermeiden.

Sechſtes Kapitel.

Von der bösartigen Klauenſeuche der Schafe, (bösartige Klauenkrankheit, anſteckendes Klauenweh, franzöſiſche Krümme oder Krümpe, ſpaniſcher Klauenwurm u. dgl.). (Paronychia maligna ovium; franz.: *Crapaud, Fourchet, Piétain, Mal de Pesogne, Panaris du pied, pourriture des pieds etc.*).

§. 1227.

Ihrem Weſen nach ganz verſchieden iſt die bösartige von der gutartigen Klauenſeuche der Schafe; dieſe erſcheint gewöhnlich über ganze Herden gleichzeitig mit der Maulſeuche, und wenn dieſe Krankheiten auch bei andern Thieren herrſchen; jene, die bösartige Klauenſeuche,*) iſt indeß eine uns erſt ſeit Veredlung der Schafe durch Merino's aus Frankreich eingeſchleppte Krankheit, und es wird behauptet, daß durch jene Schafe, welche in dem Jahre 1815 zur Verbeſſerung der preußiſchen und ſächſiſchen Schafzucht aus Frankreich und aus dem Mailändiſchen eingeführt wurden, auch die hier in Rede ſtehende Krankheit mitgebracht, und durch dieſe nach und nach verbreitet worden ſey.

Wie dem auch ſey, ſo iſt es erwieſen, daß vor Vermiſchung unſerer Landſchafe mit Merino's dieſe Krankheit bei uns nicht bekannt war.

§. 1228.

Die bösartige Klauenſeuche iſt als ein anſteckendes, örtliches, an den Fuß-Enden der Schafe vorkommendes Uebel zu betrachten, welches die Theile um und in dem Hufe und

*) Als eine ſehr gelungene Abhandlung iſt jene: Ueber die bösartige Klauenſeuche der Schafe, ihre Kennzeichen, Urſachen, Natur, Verhütung und Heilung, von dem Ober-Thierarzte M. H. Gieſſer, Braunſchweig 1822, zum Nachleſen zu empfehlen.

zwiſchen den Klauen befällt, und ſich hier als ein ſtets um ſich greifendes Geſchwür, welches ſelbſt die Fußknochen ergreift und zerſtört, karakteriſirt.

Es befällt in der Regel nur Schafe ſpaniſcher Abkunft, oder mit Merino's vermiſchte Schafe, doch kann auch der gewöhnlichen Landraſſe dieſes Uebel durch Impfung und durch natürliche Anſteckung mitgetheilt werden. Dieſe Klauenſeuche kann dieſelben Schafe wiederholt befallen, und es ſind während des Verlaufes derſelben keine beſondern Fiebererſcheinungen wahrgenommen worden.

§. 1229.

Kennzeichen.

Das klauenkranke Schaf fängt mit dem leidenden Fuße zu hinken an, bald trifft dieß einen Vorder-, bald einen Hinterfuß, dann aber auch wohl beide Vorder- oder beide Hinterfüße, bis ſich endlich das Uebel nach und nach über alle Füße verbreitet. Der hinkende Fuß iſt wärmer, unten an der Klaue und zwiſchen den Klauen etwas geſchwollen, woher denn auch dieſe etwas mehr aus einander ſtehen, als geſunde Klauen; der Grund des Klauenſpaltes iſt geröthet, zuweilen findet auch ſchon ein Aus- oder Durchſchwitzen einer übelriechenden Schmiere Statt, die ſich mit Zunahme und ungehindertem Fortgange des Uebels vermehrt, jauchig wird, und nicht nur die von ihr betrieften Theile, Haut, Sehnen, Knochen, angreift, ſondern ſie zerſtört, und ſogar die Verbindung der hornigen Klauen mit den Fleiſchtheilen aufhebt; dadurch und durch die damit verbundenen Schmerzen wird es dem kranken Thiere unmöglich, zu gehen, und mit dem kranken Fuße auf den Boden zu treten, ſie nehmen daher ihr Futter auf den Knieen ruhend und fortrutſchend oder liegend zu ſich, denn die Freßluſt mangelt ihnen dabei nie, weshalb ſie ſich zuweilen lange bei gutem Futter in gutem Stande erhalten, daher die Krankheit auch wohl als mehrentheils fieberlos betrachtet werden dürfte.

Die Hornkapſeln löſen ſich zuweilen ab, und die nach-

wachſenden werden in der Regel fehlerhaft und unförmlich, ſpröde, können jedoch ebenfalls wieder abgeworfen werden, wenn die weichen Gebilde wiederum von demſelben Uebel befallen werden, was nicht ſelten geſchieht, wenn ſich noch irgendwo Jauche abſcedirt hatte, oder wenn eine neue Anſteckung erfolgte.

Zuweilen iſt der Schmeerbalg (Schmierdrüſe), welcher ſich zwiſchen dem Klauenſpalt befindet, und über demſelben mündet, mit ergriffen, und ſtatt der ſonſt gelinden fettigen Schmiere, die in ihm abgeſondert wird, iſt er mit einer dicken, käſeartigen, ſehr ſtinkenden Maſſe angefüllt, welche ſich aus der Mündung deſſelben herausdrücken läßt, wenn man beide Klauen gegen einander drückt. Er wurde früher als der Hauptgrund dieſer Krankheit betrachtet.

§. 1230.

Bei jedem vorkommenden Hinken einzelner oder mehrerer Schafe hat man gegenwärtig dieſe Krankheit zu fürchten; ſie karakteriſirt ſich hauptſächlich dadurch, daß bei ihr bald eine übelriechende Jauche ausſchwitzt, ohne daß zuvor Puſteln oder Bläschen, noch bedeutende Geſchwulſt an den Fuß-Enden gegenwärtig geweſen wären, daß ſie ſehr lange dauert und chroniſch wird, während die gutartige Klauenſeuche ſchnell verläuft, und daß ſie zerſtörend und entformend einwirkt, was bei der gutartigen nicht der Fall iſt, die übrigens mit einem Fieber eintritt und bald vorübergeht. —

§. 1231.

Urſachen.

Die bösartige Klauenkrankheit iſt uns durch Merino's eingeſchleppt worden; es iſt erwieſen, daß durch klauenkranke Schafe dieſes Uebel auf geſunde übertragen wird, gleichviel durch Impfung, oder auch durch natürliche Anſteckung. Die natürliche Anſteckung wird durch feuchte und ſchmutzig gehaltene Ställe und durch naſſe, ſchmutzige Triſten begünſtigt, wo die Geſunden mehr ausgeſetzt ſind, die abgetretene

Jauche der Kranken aufzunehmen; ſie geſchieht auf geräumigen trocknen Weiden nur äußerſt langſam, in der Art, daß es lange dauert, bis die ganze Herde davon befallen iſt, dahingegen dieſe Krankheit in dem Stalle aber in 6 bis 8 Wochen über eine große Herde verbreitet ſeyn dürfte. Durch die Impfung wurde die Klauenkrankheit ſchon am vierten Tage zum Ausbruche gebracht, und die Jauche aus den geſchwürigen Klauen behält zu jeder Zeit der Krankheit ihre Wirkſamkeit. —

Die bösartige Klauenkrankheit iſt keine Anthraxkrankheit, wie es einige franzöſiſche Thierärzte, und nach ihnen auch deutſche Schriftſteller glauben, ſie hat nicht im Geringſten Aehnlichkeit mit den Anthraxübeln; der langwierige Verlauf derſelben ſollte Jedem ſchon eine andere Anſicht darüber beigebracht haben.

§. 1232.

Vorherſagung.

Die Krankheit iſt bald und ſicher zu heilen, wenn zeitig genug die nöthige Sorgfalt auf die Behandlung der Kranken verwandt wird, und man muß es nicht erſt zur Bildung von Abſceſſen, noch weniger zum Abfallen der Hornklauen, oder zur Karies der Hufe und Kronenbeine kommen laſſen, denn in dieſen Fällen würde nicht nur die Krankheit ſehr langwierig und hartnäckig, und der Verlauf nicht ohne Verluſte ſeyn.

§. 1233.

Verhütung.

Die Verhütung der Krankheit kann ſich füglich nur auf Verhütung der Anſteckung erſtrecken. Es müſſen daher neu angekaufte Schafe nicht ſogleich unter die geſunde eigene Herde gelaſſen werden, ſondern ſie ſind erſt eine Zeit lang (14 bis 21 Tage dürften hinreichend ſeyn, da der Ausbruch der Krankheit ſchon am vierten, fünften Tage nach der Impfung geſchieht) allein zu laſſen, und ſorgfältig zu beobach-

ten, ob ſich bei dem einen oder bei dem andern ein Hinken und überhaupt oberwähnte Symptome vorfinden. Hinkt auch nur eins, oder bricht die Krankheit auch nur bei einem Schafe aus, ſo ſind die neuen Schafe als verdächtig zu betrachten, und ſie dürfen durchaus nicht zur geſunden Herde gelaſſen werden, bevor ſie nicht gänzlich geheilt ſind, und müſſen noch 4 bis 6 Wochen nachher von den andern getrennt bleiben, um auch durch möglichen Wiederausbruch nicht Unglück über die Herde zu verbreiten. —

Gieskker ſagt (§. 6.) mit vollem Rechte: „Ueber„haupt iſt dieſe Vorſicht nicht allein in Hinſicht der bösarti„gen Klauenſeuche wichtig, ſondern auch zur Sicherheit vor „andern anſteckenden Krankheiten, als den Pocken der Räude „u. ſ. w., von beſonderm Nutzen.“

Dieſelbe Vorſicht, welche gegen neu angekauftes Vieh zu beobachten empfohlen worden, iſt auch gegen eben verlaſſene Ställe anzuwenden, und es dürfen daher geſunde Schafe nicht in Ställe gebracht werden, worin kurz zuvor klauenkranke Schafe geweſen ſind; denn es wird behauptet, daß ein verunreinigter Stall noch nach 8 Tagen den geſunden Schafen dieſe bösartige Krankheit gebracht habe. —

Solche Ställe müſſen daher rein ausgemiſtet, mehrere Tage lang gelüftet, und demnächſt mit reinem Strohe geſtreuet werden, bevor man geſunde Schafe hineintreibt. Aber dieß iſt noch nicht genug; denn es muß auch die vor den Ställen liegende Erde, welche von den kranken Schafen beſtändig durchtreten wurde, mindeſtens handhoch abgeſtochen, und eben ſo hoch wieder Sand darauf gefahren werden; es darf die Trift, und beſonders jene zunächſt den Ställen, nicht ſogleich mit den geſunden Schafen betrieben werden, bevor nicht verſchiedene Witterungseinflüſſe auf eine ſolche Trift gewirkt, und dadurch die Natur und Wirkſamkeit des von den Kranken verloren gegangenen Eiters umgeſtimmt und unwirkſam gemacht haben, ſondern bis dahin

Digitized by Google

müſſen andere Wege und Triften zu der Weide hin und zurück gewählt werden. —

Iſt indeſſen doch durch Unvorſichtigkeit die Krankheit unter die Herde gebracht worden, ſo trenne man die Kranken ſogleich von den Geſunden, weiſe jenen einen andern Stall, und wenn ihrer viele ſind, auch einen andern Weideort an, ſo daß die Geſunden weder mittelbar noch unmittelbar durch ſie angeſteckt werden können.

Jedes Schaf, welches nur zu hinken anfängt, iſt von nun an als verdächtig aus der geſunden Herde zu entfernen; daſſelbe geſchieht mit allen Schafen, die bei der genauen Unterſuchung jedes ihrer Füße vermehrte Wärme, Röthe und jene übelriechende Abſonderung zwiſchen den Klauen darbieten.

Die oben erwähnte Reinigung des Stalles und Veränderung vor demſelben iſt nun durchaus nöthig, und muß derſelbe nun häufig und ſtark mit friſchem Strohe geſtreuet werden, nicht etwa mit dem Stroh, woraus die Kranken und Geſunden gemeinſchaftlich ſchon eine Aehrenleſe gehalten haben, und welches zuweilen zum Streuen aufbewahrt wird, bis ſie nicht mehr gefüttert werden. —

Im Sommer dürfte es, bei gutem Wetter, vortheilhaft ſeyn, den geſunden Schafen des Nachts Horden anzuweiſen, welche, da ſie weiter gebracht werden, keineswegs die Anſteckung ſo begünſtigen, als der Stall.

Auch dann, wenn man keine hinkenden Schafe mehr wahrnimmt, muß die Herde mindeſtens alle 3 bis 4 Tage genau unterſucht werden, ob ſich nicht etwa wieder verdächtige Stücke vorfinden, und es iſt heilbringender, hierin ſehr ſtrenge verfahren zu haben, als nachläſſig geweſen zu ſeyn.

Es wird das ſchwefelſaure Kupfer (Cuprum sulphuricum), auch blauer Vitriol genannt, gegen dieſe Krankheit als Präſervativ-Mittel anzuwenden empfohlen, und es ſoll ſo wirkſam ſeyn, daß, wenn es feingepülvert um den

Digitized by Google

dritten Tag den noch befreieten Schafen zwiſchen die Klauen eingepudert wird, ſie gegen die Krankheit geſchützt werden, falls wirklich die Kranken unter den Geſunden bleiben. Dieß letztere iſt auch bei der größten Sorgfalt ſelbſt im günſtigen Falle nicht rathſam; denn es würde die Behandlung der Geſunden zeitraubend und unnütz werden, weil jedenfalls die Krankheit von ſehr langer Dauer werden dürfte.

§. 1234.

Behandlung.

Wenn alle Anordnungen, durch welche die weitere Ausbreitung des Uebels verhütet werden kann, und beſonders Reinigung des Stalles und öfteres Streuen deſſelben, auch bei den Kranken noch erfüllt worden, ſo ſchreitet man zur Behandlung der kranken Klauen. Geſchieht ſie mit gehöriger Sachkenntniß und mit regem Fleiß, gleich bei eintretender Krankheit, ſo wird dieſelbe ſchnell und ſicher beſeitigt; läßt man ihre zerſtörende Jauche aber erſt tiefer eingreifen, ſo trotzt ſie zuweilen der zweckmäßigſten Behandlung lange, und es bleiben wohl gar mißgeſtaltete Hüfe und fehlerhafte Fuß-Enden zurück. —

§. 1235.

Es hat ſich erwieſen, daß dieſe Krankheit nur durch Zerſtörung oder Zerſetzung des Eiters und der von ihm bereits ergriffenen Theile beſeitigt wird, und dieſe Eigenſchaft beſitzen alle ſtark ätzenden und dabei zuſammenziehenden Mittel, ich möchte behaupten, faſt in gleichem Grade, und ſelbſt das glühende Eiſen würde hier dem Zwecke entſprechen, nur gehört eine gehörige Umſicht und ſichere Hand zu ſeiner Anwendung.

Alle fettige Salben und was hierher gehört, nützen nichts, und ſind nicht nur koſtſpielig, ſondern auch ſchädlich, weil ſie die Heilung verzögern. —

§. 1236.

Die am meiſten zur Heilung der Klauenſeuche empfohlenen Mittel ſind:

Digitized by Google

1) Das ſchwefelſaure Kupfer (Cuprum sulphuricum), blauer Vitriol.
2) Der Grünſpan-Sauerhonig (Oxymel aeruginis), Aegyptiak-Salbe.
3) Die verdünnte Salpeterſäure (Acidum nitricum dilutum).

Letzteres Mittel wurde ſchon von Morel de Vinde im Jahre 1812 in Frankreich bekannt gemacht, und früher ſchon von ihm zur Heilung der bösartigen Klauenſeuche (*pesogne*) benutzt. Späterhin hat ſie auch Herr von Ehrenfels als ein ſpezifiſches Mittel gegen dieſe Krankheit empfohlen, und es wird von demſelben, ſo wie von Andern behauptet, daß das ſogenannte von Ehrenfels-ſche Mittel allein die bösartige Klauenſeuche der Schafe ſicher heile;*) dieß hat ſich nun zwar nicht beſtätigt, und es ſchützt auch dieſes Mittel nicht gegen ſpätere Anſteckung.

Die Vorſchrift zu dieſem Mittel iſt in der Hauptſache folgende:

Nachdem alle krankhaften Theile mittelſt des Meſſers entfernt, Fiſtelgänge bloß gelegt, und das lockere Horn und die Sohle bis auf die geſunden Theile entfernt worden iſt, ſollen die bloß gelegten Theile mittelſt der rauhen Fahne einer Feder mit gedachter Salpeterſäure beſtrichen werden, desgleichen auch der Klauenſpalt, ſo weit er feucht iſt. Iſt dieß geſchehen, ſo ſollen die eben beſtrichenen Theile mit brenzlichem Hirſchhornöl, mittelſt eines weichen Pinſels, überſtrichen werden. Die Schafe bleiben ohne Verband. Finden ſich 2 Tage ſpäter noch feuchte und weiche Stellen, ſo wird obiges Verfahren gänzlich wiederholt, und überhaupt ſo lange damit fortgefahren, bis das Uebel geheilt iſt. —

§. 1237.

Der Grünſpan-Sauerhonig iſt ebenfalls ein ſehr

---

*) André. Oekonomiſche Neuigkeiten und Verhandlungen u. ſ. w. 1819, neuntes Heft, Seite 409.

Digitized by Google

zweckmäßiges Mittel, die bösartige Klauenſeuche zu heilen. Um ihn anzuwenden, müſſen alle krankhaften Theile zuvor mit dem Meſſer bis auf die geſunden Theile weggenommen werden, dann wird er mit einem Pinſel oder mit einer rauhen Feder dick aufgetragen, und mit ganz kurz geſchnittenem Werg (Hede) beſtreuet und dieſes dicht angedrückt, nach 3 Tagen nachgeſehen, ob ſich weiche und feuchte Stellen vorfinden, dieſe werden dann wiederholt ſo behandelt, bis keine Regeneration des Uebels mehr wahrgenommen wird.

Dieſes Mittel iſt im Allgemeinen ſchon koſtſpielig, und wirkt nicht beſſer und nicht ſchneller, als der blaue Vitriol (Cuprum sulphuricum).

§. 1238.

Die Anwendung des ſchwefelſauren Kupfers (blauen Vitriols) geſchieht folgendermaßen:

Wenn im Beginn der Krankheit die Schafe zu hinken anfangen, ſo werden die Füße derſelben gereinigt, unregelmäßig gewachſene Hufe ſogleich beſchnitten, ſo daß alle riſſige und abgeſtorbene Theile deſſelben entfernt werden, die Haare werden um und über die Fuß-Enden rein abgeſchoren, und die Füße allenfalls vom anklebenden Schmutze mit Waſſer gereinigt. Dann wird fein geſtoßenes ſchwefelſaures Kupfer vorzugsweiſe in den Klauenſpalt und dorthin allenthalben geſtreuet, wo man Wärme, feuchte Stellen und Schmerzen des Thieres wahrnimmt. Alle vier Füße werden in dieſem Falle auf gleiche Weiſe behandelt, und alle drei Tage wird dieſe Prozedur wiederholt, nur daß man ſelten nöthig haben wird, die Klauen noch mehr zu beſchneiden, die man nur dann bis auf die fleiſchigen Theile wegzunehmen hat, wenn ſich bereits Abſceſſe unter ihnen befinden, und alſo die fleiſchigen Theile ſelbſt angegriffen ſind, weil ein zu ſtarkes Einſchneiden dem Thiere unnöthige Schmerzen verurſachen dürfte.

§. 1239.

Wenn ſich bei der Unterſuchung am dritten Tage nicht

Digitized by Google

neue weiche und feuchte Stellen ergeben, ſo ſind doch die Stellen, wo durch das ſchwefelſaure Kupfer eine Kruſte geätzt worden iſt, von dieſer abgeſtorbenen Oberfläche zu befreien und die allenfalls darunter feuchten Stellen abermals mit dem Pulver zu beſtreuen.

Werden bei einer abermaligen Unterſuchung der ſo behandelten Thiere die Klauen und der Klauenſpalt völlig trocken, unſchmerzhaft und die Thiere nicht hinkend befunden; ſo können die Klauen zum Ueberfluſſe noch ein Mal beſtreuet werden und ſie ſind als geheilt zu betrachten, vorläufig aber noch nicht ſogleich zu den geſunden Schafen zu geben, ſondern dieß darf erſt nach etwa 3 bis 4 Wochen geſchehen, wenn ſich bis dahin unter ihnen nichts Verdächtiges mehr zeigte, ſie mit jauchenden Kranken nicht in Gemeinſchaft geweſen, und bevor ſie zu den Geſunden gegeben werden, zuvor noch gehörig unterſucht und ihre Füße mit Waſſer wohl gereinigt worden ſind; — und dennoch darf man immer dieſe Geheilten nicht ganz außer Acht laſſen.

§. 1240.

Wenn aber ſchon wirkliche Eiterung entſtanden iſt und das Ablöſen des Saumes der Klauen, ſo wie auch die Geſchwulſt der Krone und das Jauchen im Spalte andeuten, daß ſich Eiter zwiſchen den hornigen und weichen Theilen befindet, ſo erfordert die Heilung weit mehr Sorgfalt als im vorigen Falle.

Um verborgene Abſceſſe zu entdecken, darf man nur die Klauen allenthalben drücken, und wo das Thier beſondere Schmerzen nach dem Drucke, durch ein plötzliches Zukken anzeigt, da ſitzt der Abſceß.

Es müſſen nun nicht nur alle abgelöſeten Theile des Horns gänzlich weggeſchnitten, ſondern auch alle krankhaften, geſchwürigen Weichgebilde (das ſogenannte Leben) mit dem Meſſer weggenommen werden; denn ſobald nur etwas von den angegriffenen Theilen zurückbleibt, läuft man Gefahr, daß die Krankheit zwar momentan durch die

Anwendung des ſchwefelſauren Kupfers unterdrückt, jedoch nicht dauernd beſeitigt werde. Nächſtdem werden die entblößten Weichgebilde mit fein gepülvertem, ſchwefelſaurem Kupfer beſtreuet und dieſes angedrückt.

Man hat nicht nöthig, die Stellen mit feiner Charpie zu belegen, um den blauen Vitriol zu erhalten, eben ſo wenig, als ſolches mit Heftpflaſtern vom emplastro diachylo composito zu erhalten, was beides als ſehr zweckmäßig empfohlen worden iſt, aber dagegen die Behandlung theuer macht. —

Nach 2 oder 3 Tagen werden die Füße der kranken Schafe wieder einzeln, und die operirten noch beſonders nachgeſehen, und finden ſich feuchte, jauchige, oder auch nur weiche Stellen, ſo werden ſie ſofort wieder beſtreuet, wenn man zuvor die alten Kruſten abgenommen hatte. —

§. 1241.

Nur dann, wenn die Behandlung, wie bereits angezeigt, vernachläſſigt worden, oder fehlerhaft geweſen iſt, pflegt ſich die Krankheit noch weiter auszudehnen, Sehnen, Gelenke und ſelbſt Knochen zu ergreifen; aber auch in dieſem Falle iſt weiter nichts zu thun, als das die ergriffenen Stellen bedeckende Horn gänzlich und dann alles Krankhafte, ſey es auch der kariöſe Theil eines Fußknochens, wegzunehmen, und Eitergänge gehörig zu erweitern. Die kariöſe Stelle des Knochens brenne man mit glühenden Eiſen und ſtreue in die geöffneten Eiterkanäle ebenfalls das gepülverte ſchwefelſaure Kupfer, oder läßt ſich dieß nicht bis auf den Grund bringen, ſo ſpritze man ein Wenig einer ſtarken Auflöſung deſſelben Mittels ein, und bedecke die gebrannte Stelle mit etwas Werg, welches man ebenfalls mit Werg um den Fuß feſtbindet und die Klaue täglich nachſieht, reinigt und verbindet. —

Eine Salbe aus einem Theil gepülvertem ſchwefelſaurem Kupfer und vier Theilen Honig hat ſich mir in dieſem Grade der Krankheit, beſonders in der Beziehung ſehr zweckmäßig gezeigt, daß man das ſchwefelſaure Kupfer da-

mit auf den Theil gut feſthalten kann, man ſtreue dann ganz kurz geſchnittenes Werg auf, beſtreiche dieß äußerlich mit einem Wenig Hirſchhornöl, ſo bleiben die Fliegen davon entfernt, und falls Maden ſich eingefunden haben ſollten, beſtreiche man die kranken Stellen ebenfalls mit Hirſchhornöl; dieſe dürfen ſich aber bei gehöriger Sorgfalt gar nicht anfinden, ihr Daſeyn iſt größtentheils ein Beweis von geringer Sorgfalt und Nachläſſigkeit. Ueberhaupt dürften ſolche ſchwierige Fälle nur ſelten vorkommen. —

§. 1242.

Wenn das Uebel zu ſo hohem Grade, wie zuletzt angegeben, gediehen iſt, pflegen ſich die Schafe auch durchzuliegen, zumal wenn es mehrere ſeiner Füße nicht gebrauchen kann; man reinige da dieſe Stellen fleißig von Schörfen und Schmutz, gebe, ſo wie überhaupt bei dieſer Krankheit, den Schafen eine weiche Streu, laſſe es ihnen nie an gutem Futter und reinem Waſſer fehlen, waſche die durchgelegenen Stellen mit Bleiwaſſer mit Branntwein verſetzt, und im hohen Grade des Durchliegens beſtreiche man dieſe Stellen des Abends mit einer Salbe aus 8 Theilen Bleiſalbe und 1 Theile Kampherpulver, Morgens waſche man ſie mit lauem Waſſer und ſchwarzer Seife rein ab, und waſche den Theil täglich zwei Mal mit der Miſchung aus Bleiwaſſer und Branntwein. Da eine ſolche Behandlung ſich nur auf wenige Schafe beziehen dürfte, ſo iſt ſie recht gut ausführbar, und beſonders der Sorgfalt eines Menſchen anzuempfehlen.

§. 1243.

Früherhin war die Meinung herrſchend geworden, daß der Grund und der eigentliche Sitz des Uebels in dem Schmeerbalg (Klauendrüſenſack) ſey, und um dieſe Krankheit zu heilen, wurde die Exſtirpation dieſes Sackes empfohlen. Sein Ausgang oder ſeine Oeffnung befindet ſich vorn und mitten über dem Klauenſpalt, und aus ihm läßt ſich die verdickte Schmiere herausdrücken, ſo daß dieſe die Form

eines Wurms oder einer Made annimmt, woher der Name Klauenwurm, wie man dieß Uebel auch nannte, kommt.

Es hat ſich ſeither aber erwieſen, daß der Schmeerbalg weder der alleinige Sitz, noch die beſondere Urſache der Klauenſeuche iſt, obgleich auch er von dieſer Krankheit ergriffen werden kann, und nur in dieſem Falle dient ſeine Exſtirpation eben ſo viel, als die Wegnahme anderer krankhafter Gebilde; aber durch ſeine alleinige Wegnahme iſt das Uebel keineswegs beſeitigt, weil die Exſtirpation des geſunden Balges dann auch als Präſervativmittel dienen dürfte, aber dieß iſt nicht der Fall.

§. 1244.

Um dieſen Balg zu exſtirpiren, umſchneide man die Oeffnung deſſelben mit einem ſcharfen Scalpel, bis durch die Haut, dann drücke man mit dem Zeigefinger der linken Hand zwiſchen den Klauen von hinterwärts nach vorne und aufwärts, die umſchnittene und gelöſete Mündung des Balges tritt nun hervor, man faſſe ſie mit einer ſtarken Pinzette, ziehe den Balg ſtark vor und trenne ihn, wenn er hier oder dort noch durch feſtes Zellgewebe gehalten wird, bis man ihn gänzlich herausgezogen hat. Dieſe Exſtirpation des Schmeerbalges bringt bei den Schafen keine beſondern Nachtheile für den Gebrauch ihrer Füße hervor; allein die Anwendung obengenannter Mittel bleibt dennoch zur Heilung der Klauenſeuche immer unumgänglich nöthig. —

§. 1245.

Polizeiliche Maßregeln.

Jeder Eigenthümer von Schafen, unter denen ein Ausbruch der bösartigen Klauenkrankheit Statt hat, iſt verpflichtet, nicht nur der Orts- und der landräthlichen Behörde des Kreiſes, ſondern auch den angreuzenden Schäferei-Beſitzern ſogleich Nachricht von der ausgebrochenen Krankheit zu geben. —

Die kranken Schafe müſſen ſofort von den geſunden getrennt werden, damit weder in der eigenen Herde noch in

Digitized by Google

der fremden eine weitere Anſteckung erfolge. Finden gemeinſchaftliche Weiden (Koppelhütungen, Koppelweiden) Statt; ſo ſind der angeſteckten Herde beſondere Weideplätze anzuweiſen, und dürfen ſie nicht dieſelben Triften betreten, wo auch geſunde Schafe hinkommen. Nur dann erſt, wenn ſie wieder völlig geheilt worden ſind, und dieß durch ein Zeugniß von Sachverſtändigen beſtätigt worden iſt, dürfen ſie wieder auf der Allgemeinweide geweidet werden. —

Aus der kranken Herde darf kein Schaf oder Bock zur Zucht verkauft und dieſer Punkt müßte ſo lange ſtrenge beobachtet werden, bis die Krankheit mindeſtens ſeit 6 Wochen wirklich beendigt geweſen iſt. Schlachtvieh dürfte wohl verkauft werden, doch müßte ihm eine eigene Straße vorgezeichnet ſeyn, von der die Treiber mit den Schafen nicht abweichen dürften; denn das Fleiſch iſt der Geſundheit der Menſchen nicht nachtheilig. Beſſer dürfte es aber immer ſein, daß beſtimmt würde: die Schafe müßten durchaus zuvor geheilt werden, weil doch durch das Treiben auf weiteren Strecken, durch welche der Weg führt, eine Anſteckung der Schafe der Gemeinden geſchehen könnte. —

Siebentes Kapitel.

Von der Räude (Grind, Krätze, Schäbe), (scabies, herpes; franz.: *la gale, les dartres.*)

§. 1246.

Die Räude iſt eine anſteckende, langwierige Hautkrankheit, welche nicht allein in einer Thiergattung, ſondern auch von einem Thiere einer Gattung, auf das einer andern Gattung übertragen werden kann; ſie giebt ſich durch heftiges Jucken, Scheuern, Beißen und Gnubben des Thieres und durch Puſteln, Geſchwürchen, Schrunden und Schorfe, auf der Haut ſolcher Thiere, zu erkennen.

§. 1247.

§. 1247.

Kennzeichen.

Die räudigen Thiere zeigen eine beſondere Neigung ſich zu reiben, zu jucken, zu ſcheuern, gegenſeitig zu gnubben, zu kratzen, die Haare liegen an dieſen Stellen rauh und verwirrt durch einander; bei den Schafen bemerkt man noch einzelne Stapel Wolle aus dem Fließ hervorgezogen, die auf dem ſchmutzigen Fließ weiß ſchimmern, ſolcher Stapel bemerkt man aller Orten, wo das Schaf mit dem Maule hinkommen und ſie hervorziehen kann, und wo ſich Räudepuſteln, Geſchwürchen oder Schorfe an dieſer Stelle auf der Haut wahrnehmen laſſen.

Kratzt man überhaupt ſolche Stellen, ſo zeigen die Thiere daran ein Wohlgefallen, welches ſie durch mancherlei Bewegungen zu erkennen geben, Pferde geben es durch Schwenken mit dem Kopfe, Rümpfen der Vorderlippe und durch Kratzen auf den Boden mit dem einen oder dem andern Vorderfuße zu erkennen. Schafe drängen ſich dem reibenden Gegenſtande immer näher. Die Thiere wiederholen das Reiben und Kratzen oft ſo lange, bis die Haut ganz blutig gerieben worden iſt.

Die Stellen, welche geſcheuert werden, oder aus denen die Wolle gerupſt, oder die Haare ausgefallen ſind, werden kahl, die Haut iſt hier ſpröde, ſchmutzig, ſtaubig, wie mit Aſche beſtreuet, oder es ſind ganz kleine, flache, geſchwürige Stellen ſichtbar, in deren Umgebung kleine, ſchuppenartige Schorfe vorhanden ſind.

Unter ſolchen ſchichtenartig gelagerten, mehl- oder aſchartigen Schuppen befinden ſich kleine Puſteln (Bläschen), welche bald darauf aufplatzen und kleine um ſich freſſende oder weiter kriechende Geſchwüre darſtellen, indem ſich neben den alten immer wieder neue Puſteln und Geſchwüre bilden, während die erſten abſchorfen.

Die Flüſſigkeit, welche aus ſolchen Geſchwürchen fließt oder abgeſondert wird, iſt klar und geringe, verdickt ſich,

der Luft ausgeſetzt, aber bald, daher das Geſchwürchen ſchnell beſchorſt; .dieſer Schorf ſchuppt ſich indeſſen ebenfalls wieder ſchichtenartig ab.

§. 1248.

Wenn die Räude in der angegebenen Art vorkommt, ſo pflegt man ſie Hungerräude, dürre oder trockne Räude zu nennen; ſie befällt in dieſer Art am häufigſten magere, ſchlecht genährte und alte abgetriebene Pferde, und kommt bei dieſen gewöhnlich am Kopfe, Genicke, Widerrüſte, Schultern, Hüften und am Schweife zum Vorſchein, und breitet ſich nach und nach über den ganzen Körper aus. Auch bei anderem ſchlecht genährten Vieh kommt die Räude in derſelben Art vor.

§. 1249.

Nächſt dem Reiben, Scheuern, Gnubben u. ſ. w. giebt ſich die Räude auch durch Geſchwüre von größerem Umfange zu erkennen, welche tief in die Haut eindringen, mehr und zwar jauchenartige, röthliche, ſchmierige Flüſſigkeit abſondern, welche die umgebenden Theile ätzt und wiederum Räudegeſchwüre veranlaßt. Der Schorf, welcher ſich auf dieſen Geſchwüren bildet, iſt nicht mehl- oder aſchenartig, ſondern feſter. Dieſe Räude wird, zum Unterſchiede von der zuerſt bezeichneten, die fette oder feuchte Räude genannt; ſie kommt beſonders am Halſe, in den Mähnen, an der Schweifwurzel und am Schwanze vor, kann ſich jedoch über alle Theile des Körpers verbreiten, bildet ſchmutzige Geſchwüre, Haare und Wolle fallen aus, die kahlen Stellen werden ſehr ſpröde, und es entſtehen Schrunden darin, die ein ekelhaftes, ſchorfig und näſſendes Anſehen darbieten.

Dieſe Räude entſteht durch Anſteckung.

Wenn gegen die Räude nicht zweckmäßige Mittel angewandt werden und ſie ſich ſelbſt überlaſſen bleibt, ſo endigt ſie in Abzehrung, Waſſerſucht; bei Pferden in Rotz, Wurm und in andere kachektiſche Krankheiten.

Digitized by Google

§. 1250.

Urſachen.

Zu dieſen rechnet man:

1) Die Anſteckung, indem Flüſſigkeit u. dgl. aus den Krätzpuſteln auf den Körper eines geſunden Pferdes oder andern Thieres gelangt, und dadurch das Entſtehen der Räude bei dieſem veranlaßt wird.
2) Durch anhaltend ſchlechte Nahrung, ſchlechte Pflege, dunſtige und unreine Ställe und Unreinigkeit bei heftiger Anſtrengung.
3) Durch Uebertragung von Krätzmilben.

§. 1251.

Was die Anſteckung betrifft, ſo kann ſie geſchehen, ſobald ein räudiges Pferd (Vieh) mit einem geſunden ſo zuſammenkommt, daß von erſterem Flüſſigkeit aus den Räudegeſchwüren auf die Haut des letztern kommt. Dieß kann beim Zuſammenſtehen und gegenſeitigen Reiben, durch das bei den Räudigen gebrauchte Putzzeug, Sielen, Sättel, Schabracken, Decken u. ſ. w. geſchehen, indem mittelſt gedachter Gegenſtände das Räudekontagium übertragen wird. Ställe, worin räudige Pferde geſtanden hatten und nicht wieder gehörig gereinigt worden, bevor geſunde Pferde hineingeſtellt wurden, gaben Veranlaſſungen zum Wiederausbruche der Räude. Daſſelbe findet bei andern Hausthieren eben ſo Statt.

§. 1252.

Wenn man den mehl- und aſchartigen Staub und die Schuppen von räudigen Pferden oder Schafen, welche noch keiner Behandlung ausgeſetzt worden ſind, vorſichtig abnimmt, ſo findet man nicht ſelten darin, wenn man ihn in warmen Zimmern, oder in der Sonne ſorgfältig unterſucht, etwas ſich Bewegendes; betrachtet man dieß genau, oder durch Vergrößerungsgläſer, ſo nimmt man Milben (acarus exulcerans s. scabiei) wahr, welche

Digitized by Google

ſich als kleine, glänzende, ziemlich ſchnell ſich bewegende Thierchen zu erkennen geben.

Krätzmilben von den Pferden auf den Körper der andern Hausthiere gebracht, ſterben, und bringen bei dieſen die Räude nicht hervor, obwohl räudige Katzen, welche gewohnt ſind, auf der Kruppe der Pferde zu ſitzen, dieſen die Krätze mittheilen können. —

Aber auch ohne Krätzmilben kann die Räude von Pferden auf Menſchen, und zwar in ſehr kurzer Zeit, als Puſteln (in 5 bis 7 Tagen) hervorgebracht werden, wenn ſich dieſe mit jenen beſonders beſchäftigten.

Walz's*) Unterſuchungen ergeben, daß: „Weibliche befruchtete Krätzmilben auf die Haut eines geſunden Schafes gebracht, nach 10 bis 12 Tagen einen geſchwollenen Fleck hervorbrachten, wo ſich die Haut entfärbte, blau-grünlich und näſſend wurde, und bis zum ſechszehnten Tage dieſe Stelle völlig räudig war.“ Ihre Verbreitung durch Milben wird durch feuchtes Wetter und durch warme Stallluft begünſtigt. —

Allein die Schafräude kommt auch ohne Krätzmilben vor und befällt ganze Herden, ohne daß auch nur eine Milbe gefunden wird.

Krätzmilben von räudigen Pferden auf den Körper geſunder Pferde übertragen, brachten bei ihnen die Räude binnen 30 Tagen hervor. Aber auch bei den Pferden und Rindern kommt die Räude häufig ohne Krätzmilben vor.

§. 1253.

Außer der betrachteten trockenen und feuchten Räude, pflegt man bei den Pferden noch einen ſogenannten Mähnengrind zu unterſcheiden, welcher hauptſächlich bei Weidepferden vorkommt, und welcher dadurch entſteht, daß ſich bei dieſen in den Mähnen viel Staub und Schmutz anſammelt; dieſer veranlaßt, wenn es regnet, dem Pferde

*) G. H. Walz. Natur und Behandlung der Schafräude, §. 6. Stuttgart, 1809.

Jucken, und dann gnubben ſich dieſelben gegenſeitig oft ſo, daß ſich die Mähnenhaare ſehr ſtark verwirren, das Blut abtrieft, wunde Stellen entſtehen, und wenn dieſe nicht gehörig gereinigt und jene abgeſchoren oder ausgekämmt werden (was indeß ſelten gelingen dürfte), ſo bilden ſich unter dieſen verworrenen Haaren größere oder kleinere Geſchwüre, die den Räudegeſchwüren ähnlich ſind, oder vorhergegangene und fortbeſtehende Räude iſt Urſache des Juckens, Reibens und Gnubbens und der Verwirrung der Mähnen; welche Geſchwüre, oder auch die hier vorkommende Räude auf gleiche Art, wie gelehrt werden ſoll, beſeitigt werden kann. Außerdem iſt hier recht fleißiges Reinigen mit lauem Waſſer und ſchwarzer Seife (doch ſo, daß keine Seife zurückbleibt, weil ſie erneuerten Anlaß zum Reiben geben würde), ſo auch das Verhüten des Gnubbens und Reibens, durch Aufſtallen, und Halskrauſen (aus 1½ Fuß langen, runden Stäben), Einflechten, oder nöthigenfalls Abſcheeren der Mähnenhaare, zur Heilung dieſes Uebels hinlänglich. —

Manche Thierärzte, welche die eigentlichen Weichſelzöpfe der Menſchen nicht kennen, doch gern eine Analogie zwiſchen dieſen verworrenen Mähnen und dem Weichſelzopfe herausfinden möchten, nennen dieſe Verwirrungen Weichſelzöpfe; doch haben dieſe mit jenen der Menſchen nichts gemein. —

§. 1254.

Vorherſagung.

Der Verlauf der Räude iſt in der Regel langwierig, ſie kann aber, bei einer zweckmäßigen Behandlung, in Zeit von einigen Wochen gänzlich beſeitigt werden, wenn ſie nämlich nicht veraltet, oder durch die Länge der Zeit eingewurzelt iſt, und wenn fortwährende Urſachen, die Anſteckung und Uebertragung der Krätzmilben, vermieden werden, auch wenn nicht andere bereits kachektiſch gewordene Krankheiten gegenwärtig ſind. Sie fängt mit einigen kahlen Stellen der Haut, wo die Geſchwüre das Ausfallen der Haare, oder

der Wolle veranlaſſen, an, und breitet ſich nach und nach über den ganzen Körper aus, ſo daß er von Haaren oder Wolle ſtellenweiſe entblößt, dagegen aber daſelbſt mit Schuppen, Geſchwüren, Schrunden und blutig geriebenen Stellen bedeckt iſt. Sie endigt, wie erwähnt, zuweilen in Rotz, Wurm, Abmärgelung, es entſtehen Anſchwellungen der Schenkel u. dgl.

§. 1255.

Behandlung.

Wenn die Behandlung der Räude einen günſtigen Erfolg haben ſoll, ſo müſſen ſolche Pferde und Rinder, welche die ſogenannte Hungerräude haben, nicht allein gut gefüttert werden und von anſtrengenden Arbeiten möglichſt verſchont bleiben, ſondern ſie müſſen auch täglich gehörig gereinigt, mit lauem Waſſer und ſchwarzer Seife recht rein gewaſchen und mäßig bewegt werden. Sobald dieß geſchehen, muß der Stall völlig gereinigt, und deſſen Wände mit Lehm oder Kalk übertragen und übertüncht, deſſen Boden von Miſt und dergleichen befreit worden, die verunreinigten Gegenſtände (Decken, Sättel, Putzzeug) dürfen weder für geheilte, noch für geſunde Thiere benutzt werden. Auch darf man nicht glauben, daß jedenfalls die Räude durch Räudeſalben und Räudebeitzen allein geheilt werde; denn wenn dieß auch wirklich geſchieht, ſo ereignet es ſich doch, daß ſie beim übrigen unreinlichen Verhalten und ſchlechter Nahrung bald wiederkehrt.

Sind außer dem Reinhalten, Reinigen und der zweckmäßigen Diät noch Heilmittel nöthig, ſo können es nur ſolche ſeyn, welche, innerlich gegeben, auf die Hautthätigkeit, Hautausdünſtung und auf die Harnabſonderung wirken, hierher gehört das Füttern mit geſtoßenen Wachholderbeeren, von welchen man einem Pferde in ſolchem Falle täglich 6 — 8 Unzen geben muß, des gereinigten Schwefels, des rohen Spießglanzes, der Terpenthinmittel und dergleichen mehr, mit bitteren gewürzhaften Mitteln, z. B. mit

Digitized by Google

Wermuthkraut-, Kalmuswurzel-Pulver und dergleichen in Verbindung, um die Verdauung zu unterſtützen.

§. 1256.

Da indeſſen die örtliche Behandlung bei der Räude, und beſonders bei der nicht tief eingewurzelten, die wirkſamſte iſt; ſo muß auch dieſe vorzugsweiſe berückſichtigt werden.

Nachdem die Haut, und beſonders die haarloſen Stellen, gehörig, wie oben angegeben, gereinigt worden ſind, und zwar ſo oft, bis ſich die Kruſten und Schorfe abgelöſet haben, waſche man die räudigen Stellen mit einer konzentrirten Abkochung von Tabaksblättern täglich einige Mal lauwarm, reibe nachher das Pferd wieder trocken und behänge es mit einer wollenen Decke, oder wenn es im Sommer iſt, ſtelle man es außer Luftzug in die Sonne und laſſe es dadurch trocknen. Will man noch kräftiger einwirken, ſo ſetze man zu einem Quart Tabaksabkochung 1 Loth Salmiak und waſche es damit, wie oben angezeigt worden.

In hartnäckigen Fällen bediene man ſich einer Salbe aus einem Theile der grauen Queckſilberſalbe mit zwei Theilen einer Salbe, die aus 8 Unzen Schweinefett, 2 Unzen gereinigtem Schwefel und 2 Drachmen des ſchwefelſauren Kupfers, oder ſtatt deſſen Terpenthinöl beſteht, täglich ein Mal des Abends die räudigen Stellen damit einzureiben, des Morgens mit lauem Waſſer und Seife wieder rein auszuwaſchen, und die Heilung wird bald erfolgen.

Gegen tiefe Schrunden, die ſich zuweilen am Schweif und auf dem Rücken des Schweifes (die ſogenannte Schweifräude), bei der Räude, einfinden, habe ich eine ſchwache Auflöſung des ſchwefelſauren Kupfers in Waſſer mit dem beſten Erfolge angewandt. Das Reinigen iſt aber auch hier unerläßliche Bedingung, und in manchen Fällen zeigte ſich der innere Gebrauch draſtiſcher Laxirmittel ſehr zweckmäßig. —

Dieſelbe Behandlung iſt auch beim räudigen Rindvieh in Anwendung zu bringen. —

§. 1257.

Bei den Schafen entſteht die Räude bekanntlich durch

Digitized by Google

ſchlechte, ungeſunde Nahrung, ſchlechte Pflege und enge, ungeſunde dunſtige Ställe, dann durch Anſteckung, nämlich durch Gegenſtände, die Krätzſtoff enthalten (z. B. genaue Berührung der räudigen mit den geſunden Schafen) und durch Uebertragung der Krätzmilben (dieſe ſind indeſſen mehr als Krankheitsprodukte, wenigſtens nicht als urſprüngliche Krankheitsurſache zu betrachten, denn ſie haben ihr Daſeyn nur durch die Räude). —

§. 1258.

Nur dann kann man ſich von der Anwendung von Laugen und dergleichen günſtigen Erfolg verſprechen, wenn die hier wiederholten Urſachen vermieden und die Ställe gleichzeitig, wie §. 1255. angegeben iſt, gereinigt worden ſind. Nächſtdem würde zur Heilung der Räude ſehr beitragen, wenn die räudigen Schafe ſofort geſchoren werden könnten, und wenn dieß die Witterung und die hinlänglich gewachſene Wolle geſtattet, ſo iſt es ſofort vorzunehmen. —

Gleichviel ob dieß ins Werk geſetzt werden kann, oder nicht, ſo ſind Mittel als unfehlbare empfohlen und beſtätigt worden, welche vorzugsweiſe Ammonium, Kali, Natron, in dieſer oder jener Geſtalt enthalten.

Walz empfiehlt zur Tilgung der Räude, zum Tödten der Krätzmilben und zur Heilung der Hautgeſchwüre, als Hauptmittel das Hirſchhorn- oder überhaupt ein brenzlicht-thieriſches Oel. Er verwirft mit Recht alle fettigen und ſchmierigen Salben, und wendet eine Verbindung aus Ammonium, Kalilauge, Kalkmilch, Hirſchhornöl und Theer in folgender Zuſammenſetzung an. —

Man nimmt z. B. 2 Pfund friſch gebrannten Kalk, verſetzt dieſen, durch allmäliges Zugießen von Waſſer, in einen breiartigen Zuſtand, verbindet damit $2\frac{1}{2}$ Pfund Pottaſche und ſetzet ſo viel Rinderharn (Rinder-Miſtjauche) hinzu, als zu einem dünnen Brei erforderlich iſt; nächſtdem miſchet man 3 Pfund Hirſchhornöl (liquor ammonii pyro-oleosus) genau darunter, ſetzt noch $1\frac{1}{2}$ Pfund gewöhnlichen friſchen Theer hinzu und verdünnt das Gemenge mit

100 Pfund Rinderharn. Nachdem dieß Alles gehörig durcheinander gerührt worden, ſchüttet man die Maſſe in eine große Wanne, Zuber u. dgl. und ſetzt dann noch 400 Pfund Waſſer zu.

Dieſe Lauge ſieht ſchön kaffeebraun aus, riecht ſtark ammoniakaliſch und nach Theer, überhaupt gerade nicht angenehm, und das angegebene Quantum reicht für einige hundert räudige Schafe aus, doch läßt ſich dieſes ſchwer auf eine gewiſſe Anzahl beſtimmen, weil weniger von der Lauge gebraucht wird, wenn die Schafe geſchoren ſind, mehr, wenn ſie lange Wolle haben. —

Dieſe Lauge, ſo wie überhaupt jede andere, wird folgendergeſtalt angewandt.

Die räudigen Schafe werden in der Nähe der Wanne verſammelt; zwei Schäferknechte ergreifen ein Schaf, der eine hält den Kopf und die Vorderbeine, der andere den Hintertheil und die Hinterbeine, den Rücken des Schafes nach unten gekehrt; ſo gehalten, taucht man es gänzlich ſo tief in die Lauge, daß nur der Kopf aus derſelben hervorragt, damit dieſelbe nicht in Ohren, Maul, Naſe und Augen dringe, weil ſie alsdann nachtheilig werden dürfte.

Wenn ſo das Schaf bis auf die Haut allenthalben gehörig durchnäßt iſt, ſo hebe man es aus dieſer in eine danebenſtehende leere Wanne, laſſe dort nicht nur die überflüſſige Lauge abtriefen, die wieder zu gebrauchen iſt, ſondern reibe auf die räudigen Stellen die Lauge noch recht ein und drücke die Wolle an die Haut, ſo daß die Lauge abtrieft. Iſt dieß nach Wunſch erfolgt, ſo ſetze man das gebadete Schaf in eine beſondere Abtheilung aus, und verfahre mit den übrigen Schafen eben ſo. Auf ſolche Art können 4 bis 6 Mann in einem Sommertage 4 bis 600 Schafe baden, weniger, wenn ſie ſtark bewollt, mehr, wenn ſie geſchoren ſind; denn letztere ſind überhaupt weit leichter zu behandeln.

§. 1259.

Das Räudebaden muß möglichſt an warmen, ſonnigen

Tagen unternommen werden, damit die Schafe in der Sonne trocknen, und die Räude überhaupt ſicherer geheilt wird; geht dieß nicht an, ſo müſſen die gebadeten Schafe in einen geräumigen Stall gebracht werden, damit ſie wieder trocken werden. Kalte und naßkalte Witterung und im Gegenſatze enge, dunſtige Ställe, dürften den gebadeten Schafen nachtheilig werden, da ihre Haut durch die Lauge ſehr gereizt iſt. —

Die Wolle wird nach dem Baden braun, wird aber, nachdem ſie einige Mal beregnet worden, wieder weiß; da, wo die Räudegeſchwüre durch jenes Baden geheilt worden ſind, wird die Haut weich, und die Wolle wächſt wieder darauf hervor, indem die Borken und Schorfe ſich von der Haut erheben und mit der Wolle gleichſam emporſteigen. —

§. 1260.

Bei geſchoren geweſenen Schafen pflegt ein Räudebaden ausreichend zu ſeyn, bei ſtark bewollten Schafen iſt es öfters zu wiederholen nöthig; aber in beiden Fällen müſſen die gebadeten Schafe nach 8 bis 10 Tagen einer genauen Prüfung unterworfen werden, und falls die Räude noch nicht gänzlich getilgt iſt, wird obige Operation wiederholt und nöthigenfalls nach 8 Tagen noch ein Mal; öfterer iſt die Wiederholung gewiß nicht nöthig, wenn die Lauge gut iſt, und die Kruſten und Geſchwüre gehörig durchweicht worden ſind.

Noch iſt zu bemerken, daß man die räudigen Mutterſchafe, wenn ſie mit obiger Lauge gebadet werden, nicht ſogleich mit den Lämmern zuſammenlaſſen darf, und ſelbſt in dem Falle nicht, wenn dieſe ebenfalls gewaſchen worden ſind; zweckmäßig dürfte es ſeyn, die Euter der Mutterſchafe mit lauem oder kaltem Waſſer zu reinigen, bevor man die Lämmer zu den Müttern und ſie ſaugen läßt. —

§. 1261.

Außer dem Walz'ſchen Mittel ſind noch andere und ähnliche Laugen empfohlen, die in den bereits §. 1258. an=

geführten Hauptbeſtandtheilen ſich ziemlich gleich bleiben; hierher gehört die Verbindung der Seifenſiederlauge mit einer Abkochung von Tabaksblättern, oder der Abkochung der Tabaksblätter in Seifenſiederlauge; die Pottaſche leiſtet in dieſer Lauge wohl das Meiſte; ihre Anwendung iſt die dem Walz'ſchen Mittel ähnlich.

Es iſt auch eine Räudeſalbe nach Wandel, in folgender Verbindung: Theer 8 Theile, geſalzene Butter und Pottaſche von jedem 4 Theile, im Gebrauch; allein jedes Mittel, welches mittelſt des Einreibens auf den Körper des Schafes angewandt werden muß, ſetzt gewiſſermaßen voraus, daß daſſelbe zuvor geſchoren ſey; denn in jedem andern Falle iſt es unmöglich, ſo alle Puſteln und Geſchwüre zu finden und zu treffen, wie dieß mit dem Walz'ſchen Mittel der Fall, welches allenthalben hindringt, ſicher und nicht theuer iſt.

Am nachtheiligſten dürften die Anwendungen der Queckſilberſalben und der Laugen, die Sublimat und Arſenik enthalten, für die Geſundheit der Schafe und deshalb zu vermeiden ſeyn; denn obgleich die Räude dadurch beſeitigt werden kann, wie dieß erwieſen iſt; ſo iſt es im Gegenſatze ebenfalls erwieſen, daß trotz der größten Vorſicht, dennoch die Geſundheit der damit behandelten Schafe gefährdet iſt.

§. 1262.

Maßregeln zur Verhütung der Räude.

Wichtiger, als die Heilung dieſer Krankheit bei einigen Thieren, iſt die Verhütung der Ausbreitung derſelben über ganze Herden, über Geſtüte, über die Pferde ganzer Ställe, über Poſthaltereien u. dgl.; es müſſen demnach räudige und der Räude verdächtige Pferde und andere Thiere ſofort von den geſunden getrennt und deren mittel- oder unmittelbare Gemeinſchaft vermieden werden. —

Der Räude verdächtig ſind alle Pferde und Thiere, die einige Zeit mit räudigen Pferden zuſammen geweſen ſind, in Ställen geſtanden haben, wo bisher räudige Pferde ſtanden,

Digitized by Google

oder denen Geſchirr, Sattelzeug, Decken u. dgl. aufgelegt wurde, welche zuvor für räudige Pferde benutzt wurden.

Die bei räudigen Pferden gebrauchten Stall-Utenſilien, Decken, Sättel, Geſchirre u. ſ. w., müſſen gereinigt werden, ſo wie alles in dem verunreinigten Stalle befindliche Holzwerk (Raufen, Krippen) mit ſiedend heißer Lauge abgewaſchen, und die Wände mit Kalk mehrere Mal übertüncht werden müſſen.

Der Miſt muß aus den Ställen gebracht, Bohlenſtände neu gelegt, und die Ställe ſelbſt einige Zeit gelüftet werden. Vorzugsweiſe darf das Putzzeug (Striegel, Bürſten) und die Decken, welche man bei räudigen Pferden gebrauchte, ungereinigt nicht benutzt werden; eben ſo müſſen die Halfterketten und das Lederzeug der Halftern u. dgl. nur dann erſt wieder in Gebrauch genommen werden, wenn ſie zuvor durch Waſchen mit Lauge, durch Lüften, durch Einſchmieren mit warmen Thran u. dgl. gehörig gereinigt worden ſind.

Bei der Schafräude ſind im Weſentlichen ähnliche und dieſelben Verhütungsmittel in Anwendung zu bringen.

§. 1263.

Zu den polizeilichen Maßregeln dürfte noch zu rechnen ſeyn:

1) Der Ortsbehörde und auch dem Landrathe des Kreiſes, ſo wie den Nachbarn, von vorkommender Räude, gleichviel unter Pferden, Rindern, oder Schafen, ſofort Kenntniß zu geben.
2) Räudige Pferde dürfen nie zu dienſtlichen Zwecken (Vorſpann und Kriegesfuhren überhaupt) mit geſunden zuſammengeſpannt werden, und dem Eigenthümer nicht erlaubt ſeyn, auf Heerſtraßen mit ihnen in Ställe einzukehren, worin gewöhnlich geſunde Pferde ſtehen.
3) Räudige Pferde und Schafe dürfen nicht mit geſunden eine und dieſelbe Weide benutzen, ſondern es muß ihnen ihre eigene Weide angewieſen, und ihre Heilung ſofort ſtrenge betrieben werden.

Digitized by Google

4) Wird die Räude, weil noch andere üble Krankheiten hinzugetreten, oder z. B. Rotz, Wurm entſtanden ſind, von Sachverſtändigen für unheilbar erklärt, ſo iſt ein ſolches Thier ſofort zu tödten.

5) Wenn Koppel- oder gemeinſchaftliche Hütungen Statt finden, ſo muß der räudigen Herde ein eigener Bezirk davon angewieſen, dabei aber vorzugsweiſe die Holzhütung vermieden, und die bezeichnete Grenze durchaus nicht überſchritten werden.

6) Alles Treiben räudigen Viehes auf Heerſtraßen dürfte nur unter Aufſicht und nach Vorſchrift, mit Vorwiſſen der Orts- und der landräthlichen Behörde des Kreiſes geſchehen.

7) Auch der Verkauf des Fleiſches von räudigen Schafen ſollte durchaus verboten ſeyn, a) weil die Räude binnen 3 Wochen ſicher geheilt werden kann, und b) weil der Genuß des Fleiſches für den Ekel erregend ſeyn dürfte, welcher zufällig erfährt, daß das genoſſene Fleiſch von räudigen Schafen war. —

Achtes Kapitel.

Von der Mauke der Pferde. (Paronychia equi erysipelatosa, serosa Veith, equi suffraginosi der Alten; franz.: *les eaux aux jambes, javart simple.*)

§. 1264.

Unter Mauke wird eine den Pferden eigenthümliche Haut-Ausſchlagskrankheit der Füße verſtanden, die anfangs mit einer roſenartigen Entzündung der untern Fuß-Enden, von einem allgemeinen mindern oder ſtärkern Fieber begleitet, eintritt, nachher aufbricht und eine eigenthümliche

Digitized by Google

Flüſſigkeit abſondert, welche Mauke dann verſchiedene Karaktere nach einander anzunehmen pflegt.

E. Viborg nennt dieſe Krankheit Schutzmauke, weil die klare Maukflüſſigkeit echte Kuhpocken zum Schutze gegen die natürlichen Menſchenpocken hervorbringt. —

§. 1265.

Dieſe Krankheit kann die Pferde zu jeder Jahreszeit befallen, und entſteht gern bei den Pferden, welche im Frühjahre zur Weide kommen, noch häufiger aber, wenn ſie im Herbſte wieder von der Weide auf Rauhfutter angewieſen werden. Sie entſteht aber auch bei Pferden, welche gar kein Grünfutter erhalten; es mag aber auch bei dieſen wohl eine Abänderung oder ein Wechſel des Futters oder des Getränkes, des Stalles u. ſ. w. zu ihrem Ausbruche etwas beitragen. Sie hat ihren Sitz an den untern Theilen ſowohl der vordern, als der hintern Gliedmaßen, am häufigſten um und in der Köthe bis über das Feſſel-Schienbeingelenk hinauf, und wiederum abwärts um die Krone und Ballen herum. —

§. 1266.

Kennzeichen.

Es entſteht zuerſt Geſchwulſt einer oder mehrerer Füße, von minderm oder größerm Umfange; bei weißen Füßen nimmt man hohe Röthe wahr, die dem Fingerdrucke weicht, aber gleich wieder erſcheint; beim Befühlen zeigt das Thier bedeutende Schmerzen, ſelbſt das Berühren der Haare veranlaßt dieſelben; eine gleichmäßige Spannung und eine brennende Wärme zeigen das Daſeyn einer ſchnell vorübergehenden roſenartigen Entzündung an.

Nur ſo lange dieſe Erſcheinungen dauern, iſt ein Fieber gegenwärtig, welches in den häufigſten Fällen überſehen wird, da man das Augenmerk auf die Geſchwulſt u. ſ. w. richtet. Veränderungen in der Temperatur des Körpers, in den Kreislaufsbewegungen, in den Ab- und Ausſonde-

Digitized by Google

rungen, und auch Mangel an Freßluſt deuten dieſen Fieberzuſtand hinlänglich an.

Ein ſolcher Zuſtand dauert höchſtens, wenn nicht neue Urſachen und eine fehlerhafte Behandlung ihn unterhalten, 3 bis 5 Tage, dann aber verſchwinden die Fieberſymptome, und die Geſchwulſt nimmt etwas ab. Auf dem geſchwollenen Theile ſind die Haare aufgerichtet, und wie ſtorr, am Grunde derſelben ſcheint es, als ob unten um jedes Haar ein kleiner Tropfen einer klaren, gelblichen Flüſſigkeit ſtände; bei näherer Betrachtung überzeugt man ſich aber, daß ſie ſich in Bläschen befindet, die gewöhnlich bald (mit dem fünften, ſiebenten Tage nach dem Entſtehen der Krankheit) aufplatzen, aus welchen ſich eine dünne, klare, ſcharfe, gelbliche, ſtark und eigenthümlich riechende Flüſſigkeit ergießt.

§. 1267.

Dieſe ausgefloſſene Materie wird durch die Einwirkung der Luft zäher, ſchmieriger, dickflüſſiger, gelber, legt ſich ebenfalls um die Haare an, (doch ſind zuweilen wieder friſche Bläschen gegenwärtig), klebt aber mehrere zuſammen, ſo daß ſolche zuſammengeklebte Haare wie Stacheln hervorſtehen. Unter ſolchen entſteht Eiterung, und die nun ausfließende Materie wird ſehr durchdringend übelriechend, ſcharf, die Umgegend korrodirend; beſonders aber liefern entſtandene tiefe Querſchrunden eine ſtinkende Jauche. —

Der Schmerz iſt durch das Platzen der Bläschen und durch die entſtandene Eiterung zwar in etwas gemildert worden, allein ſo lange die Spitzen der Haare noch ſehr zuſammenkleben, bleibt der Theil immer noch ſehr ſchmerzhaft. Die Oberhaut der ſehr geſpannten und gereizten Haut platzt nun auf, und beſonders in den Beugungen, dann über und in der Köthe, wodurch ſodann ſtarke Querſchrunden entſtehen. Zuweilen iſt eine ganze Fläche der Haut von der Oberhaut entblößt, und das Uebel ſcheint durch ſcharfe Stoffe geätzt worden zu ſeyn. Die von Oberhaut entblößten Stellen ſind ſehr empfindlich.

§. 1268.

Ueberläßt man ſchrundige und geſchwürige Stellen dem Naturgange, ſo frißt die Jauche mehr um ſich und tiefer ein, die Haut wird gleichſam entartet, und auf dieſer bleiben die Haare fortwährend geſpreizt ſtehen, indem immer wieder Flüſſigkeit abgeſondert wird, die Haare zuſammenklebt, und dieſe endlich die Richtung behalten, indem ſich zwiſchen den Gruppen der Haare kleine üppige Fleiſchwärzchen verhärten, und das Anlegen der Haare verhindern; dieß iſt der Zuſtand, welchen man veraltete Mauke, oder Straubfuß, Igelfuß nennt.

§. 1269.

Späterhin veraltet die Krankheit immer mehr, die üppigen Hervorragungen der von der Oberhaut entblößten Haut wachſen zu warzigen und polypenartigen Hervorragungen an, zwiſchen welchen gewöhnlich ebenfalls eine ſcharfe übelriechende Jauche herausſiekert; durch ſolche warzige Auswüchſe bekommt der Fuß ſodann ein ganz eigenes Anſehen, und zuweilen einen bedeutenden Umfang. Die größten Warzen pflegen um das Feſſelgelenk und in der Köthe zu entſtehen, kleiner bleiben ſie an der Krone, zwiſchen ihnen ſtehen noch einzelne Büſchel Haare hervor, und hier hat der Fuß mehr das Anſehen des Straubfußes.

§. 1270.

Außer dieſer Schutzmauke findet noch eine andere Statt, die unter dem Namen der ausfallenden Mauke bekannt iſt, aber mit jener nichts weiter gemein hat, als daß ſie ebenfalls an den untern Fuß-Enden vorkommt. Auch dieſem Uebel geht ein Fieber voraus, welches aber einem Wund- oder einfachen Entzündungsfieber aus dem Grunde wohl gleichkommen dürfte, da die Pferde bis zur Eiterung die heftigſten Schmerzen an den leidenden Extremitäten zeigen, daher die damit befallenen Pferde auch nicht nur nicht freſſen, ſondern zuweilen den leidenden Fuß gar nicht auf die Erde ſetzen, damit nicht auftreten. —

Dieſes

Digitized by Google

Dieſes Uebel, welches ich die **brandige Mauke** nennen möchte, kommt gewöhnlich nur im Winter an den Füßen jener Pferde vor, welche viel in gefrornem Schmutze und Schnee, im Eis und Schneewaſſer, und bei ſtarkem Froſt lange auf einer Stelle ſtehen müſſen, an deren Füßen Eis friert, und die nicht zur gehörigen Zeit davon befreiet werden, daher ich faſt behaupten möchte, daß der Froſt hierbei eine Haupturſache iſt.

Dieſes Uebel giebt ſich anfänglich durch Hinken des Pferdes, Geſchwulſt der leidenden Stelle und durch heftige Schmerzen derſelben zu erkennen, nach 1 bis 3 Tagen iſt aber dieſe Stelle ſchon in Brand und in ein unreines Geſchwür übergegangen, deſſen Umgebung noch ſchmerzt. Am häufigſten trifft man dieſe brandige Mauke in der Köthe und über den Ballen, auch auf der Krone des Fußes an, und ſo wie einige Haare an der zuvor ſchmerzhaften Stelle ſtark genäßt ſind und man an dieſer Stelle etwas ſehr ſtinkenden Eiter antrifft, oder herausdrücken kann, darf man nur die Oeffnung aufſuchen, ſie erweitert ſich ſehr bald, denn die ſie umgebende Haut iſt brandig, die Haare laſſen ſich aus derſelben leicht ausziehen, und in der Oeffnung bemerkt man einen gelben, faſerigen und feſten Pfropf brandigen Zellgewebes, mit ſehr ſtinkender Jauche umgeben, den man, ſobald es ſich thun läßt, herausziehen muß, weil ohne dieß die Heilung nicht bewirkt werden würde. —

Am häufigſten habe ich dieſes Uebel bei den Pferden der oft ſehr lange auf Straßen haltenden Lohnkutſcher geſehen, und beſonders betraf es ſolche Pferde gemeinen Schlages, die ſehr ſtark im Feſſel ausgeſchoren wurden, weniger jene, deren Behang nicht geſchoren war. —

§. 1271.

Zur Heilung dieſer brandigen Mauke bedurfte es weiter nichts, als Ruhe des Pferdes, Reinhalten des Geſchwürs, zu welchem Zwecke man die Haare um daſſelbe wegſcheeren muß, häufige Anwendung der geiſtigen, harzigen Tinkturen, als: der Myrrhen- und Aloetinktur, und falls das Uebel

ſehr um ſich gegriffen hätte und der Pfropf ſich nicht löſen wollte, Anwendung des Kamphergeiſtes und der Myrrhentinktur abwechſelnd.

Wenn dieſes Uebel mit heftigen Schmerzen eintritt, ſo ſind lauwarme erweichende Umſchläge mit Bilſenkraut zweckmäßig, da löſet ſich dann auch der Brandpfropf bald. —

§. 1272.

Urſachen der Schutzmauke.

Weidepferde, und beſonders gewöhnliche, ſchlaffe Landpferde mit langem Behange an den Füßen, leiden häufiger an der Mauke, als in Ställen rein gehaltene beſſere Pferde; junge und alte Pferde werden von dieſem Uebel befallen, am häufigſten geſchieht dieß in naſſen Frühjahren, Herbſten und feuchten Wintern. Dumpfige, dunſtige, feuchte, unreine Ställe, Unreinlichkeit in Behandlung der Pferde. —

§. 1273.

Nach Unterdrückung der Hautkrankheiten, als: der Räude, mit ſtarken Aetzmitteln; mit Aetzmitteln und mit dem Feuer behandelten veralteten faulen Strahl und Strahlkrebs, ohne zuvor den allgemeinen Körperzuſtand in ſeinen reproduktiven Verrichtungen umgeſtimmt zu haben; dann nach ſchlecht behandelten Waſſergeſchwülſten an den Extremitäten; nach unterdrückter Hautausdünſtung durch widrige atmoſphäriſche Einflüſſe, und nach ſchlecht behandelter oder unterdrückter Druſenkrankheit pflegt die Mauke zu entſtehen. Der Wechſel von guten zu ſchlechten verdorbenen Nahrungsmitteln trägt das Seinige zum Entſtehen der Mauke ebenfalls bei.

§. 1274.

Vorherſagung.

Die Mauke iſt nach den Urſachen, welche ſie veranlaßten, zu beurtheilen. Friſch entſtandene Mauke iſt in der Regel nicht gefährlich, ſie verläuft binnen 14 Tagen bis 3 Wochen, zuweilen ſchon früher. Sie iſt daher in ihrer ge-

Digitized by Google

wöhnlichen Art kein bösartiges Uebel; ſobald ſie aber nicht geachtet oder falſch behandelt wird, pflegt ſie in Straubfuß auszuarten, und iſt dann nur mit Mühe und genauer Sachkenntniß zu heilen. Sind erſt warzige Auswüchſe entſtanden, ſo iſt die Heilung mißlich; denn das Uebel breitet ſich aus, verbindet ſich mit Strahlkrebs, und falls nun eine zweckwidrige Heilmethode in Anwendung gebracht wird, ſo entſteht Rotz- oder Wurmkrankheit, und das Thier würde unfehlbar verloren gehen.

Anmerkung. Die gutartige Mauke iſt identiſch mit den echten Kuhpocken, und Verſuche, welche von Loy, Sacco gemacht und ſpäterhin von E. Viborg wiederholt wurden, beſtätigen, daß die klare, helle Maukflüſſigkeit, auf Kühe am Euter geimpft, hier die echten Kuhpocken hervorbringen kann, daß aber das Einimpfen jener Flüſſigkeit auf junge Pferde dieſe gegen die Druſenkrankheit nicht ſchützt, auch nicht als Präſervativmittel gegen den Rotz dient. —

§. 1275.

Behandlung.

Die Fiebererſcheinungen bei dieſer Krankheit bedürfen keiner beſondern Behandlung, ſie verſchwinden, ſobald die örtlichen Schmerzen beſeitigt ſind und die entzündete Fläche zur Abſonderung gelangt iſt, deshalb muß man ſich beeilen, dieſen Zuſtand herbeizuführen, welches durch Bähungen mit lauem Branntweinſpülicht, mit Pflanzenſchleim enthaltenden Abkochungen u. dgl., dann aber auch durch lauwarme Breiumſchläge von Leinſaamen, Käſepappelkraut (dem allenfalls Bilſenkraut zugeſetzt werden kann, um die Schmerzen ſpezifiſch mehr zu mildern), Hafergrütze (Fuhrleute pflegen Sauerkohl mit Speck gekocht umzuſchlagen), bei deren Anwendung aber immer eine gleichmäßige Temperatur erhalten werden ſoll, und es darf der Umſchlag nicht kalt auf dem Theile werden.

Manche Pferde leiden die Umſchläge um den Fuß nicht,

Digitized by Google

und es können da nur jene lauwarmen Bähungen Statt finden, die auch dann noch fleißig fortgeſetzt werden müſſen, wenn die Flüſſigkeit aus den Bläschen gefloſſen iſt.

Nur erſt in dieſem Zuſtande iſt es zweckmäßig, auf den allgemeinen Körperzuſtand zu wirken, und ſeine reproduktive Thätigkeit umzuſtimmen, wozu ſich vorzugsweiſe die draſtiſchen Purgirmittel eignen, und zwar wende man die Aloe mit dem milden ſalzſauren Queckſilber in bekannter Verbindung*) an; dadurch erhält die Krankheit bald einen andern Karakter.

Die genannten Urſachen müſſen verhütet, beſeitigt oder gemildert werden, und zwar durch Mittel, welche die Hautthätigkeit anregen, deren Ausdünſtung und die Harnabſonderung befördern; eben ſo werden auch gaſtriſche Leiden gehoben, theils durch den Zuſatz bitterer und gelinde eröffnender Mittel, theils ſchon durch jene Laxanzen.

Reinhalten der Thiere und der Ställe gehört zu den Hauptbedingungen der Behandlung. Auch die kranke Stelle muß ſehr häufig gereinigt werden; dieß geſchieht mit lauem Waſſer und ſchwarzer Seiſe, die jedoch jedes Mal mit lauem Waſſer wieder ganz rein ausgewaſchen werden muß.

Das Reiben der friſchen Mauke mit Strohwiſchen, Tuchecken u. dgl. iſt nachtheilig; es nützt nur bei der veralteten Mauke, wo ſchon eine Reizung nöthig iſt. —

§. 1276.

Unterdrückte Hautthätigkeit ſuche man durch innere Anwendung der Terpenthinmittel wieder hervorzubringen; hierzu bediene man ſich des gemeinen Terpenthins, des Terpenthinöls, des Terpenthin-Rückſtandes (Terebinthina cocta), des Theers, der Wachholderbeeren u. dgl., in Verbindung der Spießglanz- und Queckſilber-Präparate und der bittern Mittel, z. B.

---

*) Siehe darüber in meiner Arzeneimittellehre Seite 182 nach.

Man nehme: Terpenthin-Rückſtand 6 Unzen,
Mildes ſalzſaures Queckſilber 2 Drachmen,
Rohes Spießglanz-Pulver 2 Unzen,
Theer, ſo viel, als nöthig iſt, zur Pillenmaſſe.

Mache 12 Pillen daraus, beſtreue ſie mit Kleie, und verbrauche ſolche in 3 Tagen;

oder z. B.:

Nimm: Spießglanz-Queckſilber (Hydrargyrum stibiato-sulphuratum) 2 Unzen,
Enzianwurzel- oder Wermuthkraut-Pulver 4 Unzen,
Gemeinen Terpenthin (Terebinthina communis), ſo viel, als nöthig iſt, zur Pillenmaſſe.

Mache 12 Pillen daraus und verbrauche ſie in 3 Tagen.

§. 1277.

Wirkten die angewandten Mittel, ſo wird die ausfließende und abgeſonderte Maukmaterie milder, und die Haut der kranken Füße reiner; nun waſche man die kranken Füße, wie oben angegeben, mit lauem Waſſer und ſchwarzer Seife. Sind tiefere Geſchwüre und hartnäckigere Schrunden vorhanden, ſo leiſten Auflöſungen des ſchwefelſauren Kupfers außerordentliche Dienſte, und bleiben dennoch die Maukgeſchwüre hartnäckig, ſo iſt noch ein draſtiſches Laxirmittel und äußerlich die Waſchung mit einer Auflöſung des Cupri sulphurici in Anwendung zu bringen. Die Haut wird bald rein und weich, und die Heilung erfolgt bald. Von dieſer Behandlungsart habe ich immer beſſere Erfolge geſehen, als wenn gleich anfangs die Bleimittel gegen die Mauke äußerlich in Anwendung gebracht wurden, obgleich ich das Bleiwaſſer ſtatt der Auflöſungen des ſchwefelſauren Kupfers zur gehörigen Zeit weit zweckmäßiger finde, als die Bleiſalbe; denn ich halte von hier anzuwendenden fetten Salben nichts, um ſo weniger, wenn die Kutſcher dieſelben nicht häufig rein abwaſchen, — ſie verzögern dann die Heilung ſehr. —

Straubfüße werden durch oft wiederholte Purganzen

und durch fleißige Anwendung des ſchwefelſauren Kupfers ebenfalls geheilt, nur iſt zu bemerken, daß vor Anwendung dieſes Mittels der Fuß entweder mit lauem Waſſer oder Branntweinſpülicht gehörig gereinigt und die Haut jedes Mal erweicht werden muß.

Neuntes Kapitel.

Von den Kuhpocken, Schutzpocken. (Variolae vaccinae, tutoriae; franz.: *Varioles des vaches.*)

§. 1278.

Unter Kuhpocken wird ein blatteriger Ausſchlag, welcher an dem Euter der Kühe vorkommt, verſtanden, welcher die Eigenthümlichkeit hat, daß durch ihn, wenn Lymphe von ihm auf Menſchen eingeimpft worden, welche die Menſchenpocken noch nicht hatten, Kuhpocken hervorgebracht werden, welche gegen die Menſchenpocken ſchützen, und den Eintritt dieſer Krankheit ſicher verhüten, wodurch alſo vieler Menſchen Geſundheit, Schönheit und Leben erhalten wird. —

§. 1279.

Obgleich man die Kuhpocken ſchon früher gekannt und Beiſpiele von der Schutzkraft derſelben aufgezeichnet hat,*) ſo gebührt doch dem unſterblichen Jenner das Verdienſt, die Schutzkraft der Kuhpocken zuerſt durch zahlreiche Impfungen erwieſen zu haben, die im Jahre 1796 am 14. Mai begonnen haben, und ihre Schutzkraft hat ſich gegenwärtig ſo beſtätigt, daß jeder mißglückte Fall größtentheils in der Wahl fehlerhaften Impfſtoffes, in der Individualität

*) Doktor Bouchholz. Ueber die Kuhpocken. Seite 49 u. ff. Berlin 1802.

des Menſchen, in Fehlern des Impfens oder darin begründet iſt, daß das Individuum ſchon zuvor von den wirklichen Menſchenblattern angeſteckt geweſen iſt. —

§. 1280.

Kennzeichen.

Die echten Kuhpocken (Variolae vaccinae verae) kommen an den Strichen (Zitzen) und am Euter der Kühe vor; ſie zeichnen ſich durch klare, runde, in der Mitte etwas eingedrückte, auf weißen Eutern, bleigraue Bläschen (Pokken) von der Größe einer Erbſe und größer aus, deren Bau inwendig fächerig oder zellig iſt, worin ſich eine waſſerhelle, etwas klebrige Feuchtigkeit (Lymphe) befindet, und von denen jede mit einem rothen Ringe (Hofe) umgeben iſt.

§. 1281.

Werden die Kuhpocken auf ein Euter eingeimpft, ſo erſcheinen mit dem Anfange des vierten Tages etwas erhabene, harte, rothe (entzündete) Stellen, die ſich nun allmälig vergrößern, ſich am fünften bis ſechsten Tage in kleine undurchſichtige, in der Mitte eingedrückte Bläschen umbilden, die mit einem ſchmalen rothen Rande umgeben ſind. Mit dem ſechsten und ſiebenten Tage bilden ſich dieſe Bläschen mehr aus, werden erhabener, größer, durchſichtiger, und erhalten nun eine blei- oder blaugraue Farbe, bis ſie zum achten Tage ihre volle Ausbildung erhalten haben und von einem rothen Ringe eingeſchloſſen ſind.

Der Zeitraum vom ſiebenten bis neunten Tage incluſive iſt der, in welchem leichte Fiebererſcheinungen, Verminderung der Milch wahrgenommen werden, aber auch der, in welchem die in den Pocken befindliche Lymphe nur als Impfſtoff benutzt werden ſollte; denn mit dem neunten Tage wird die Blaſe ſchon trübe, weißlich, und fällt in der Mitte ein, worauf die Eiterung beginnt, die am zehnten Tage völlig eingetreten iſt, und ſich durch die gelbe Farbe der Pocke zu erkennen giebt, während die Pocke ſtrenge umſchrieben, aber von einem breiten, rothen

und harten Hofe umgeben iſt, welcher Zuſtand auch am elften Tage andauert. Am zwölften Tage nimmt der rothe Hof und die Geſchwulſt ſchnell ab, die eingefallene Stelle der Pocken wird ſchorfig und bräunlich, und die ganze Oberfläche derſelben wird mit dem vierzehnten Tage in einen Schorf umgewandelt, der feſt, flach und dick iſt, allenfalls bis zum ein und zwanzigſten, ſelbſt acht und zwanzigſten Tage bleibt und, abgeheilt, eine tiefe runde Pockengrube (Narbe) zurückläßt, die mehrere kleine Gruben darſtellt, welche durch die Statt geſundenen Zellen in der Pocke veranlaßt wurden.

§. 1282.

So und auf dieſe Art verläuft ein geimpfter Pockenausſchlag an dem Euter bei den Kühen, ſo verläuft auch die Impfung mit echter Kuhpocken-Lymphe (die Vaccination) bei den Menſchen.

Das Impfen bei dieſen und bei jenen bleibt ſich hinſichtlich der Operation darin ganz gleich, daß der waſſerhelle Impfſtoff aus einer klaren Pocke am ſiebenten bis neunten Tage, von geſunden Individuen entnommen, auf geſunde Individuen mittelſt einer ſeichten Verletzung der Haut unter der Oberhaut (Epidermis) derſelben gebracht werde, und alſo weder ein tiefes Einſenken eines Impfinſtrumentes, noch ein Bluten der verletzten Stelle nöthig iſt, ſondern eine Verletzung der Haut, wie der Riß mit einer Nadel iſt hinreichend, und daher iſt auch nur ſehr wenig Impfſtoff zum Impfen nöthig.

§. 1283.

Alles andere Impfen mit aufgelöſeten Schorfen, Eiter u. dgl. iſt, meiner Anſicht nach, nicht ganz ſicher, und giebt ſogar zum Entſtehen unechter, nicht ſchützender Pokken Anlaß, die hauptſächlich an ihrem weit ſchnellern und gelindern Verlaufe und an ihrer oft ſchon mit dem fünften Tage eintretenden Eiterung zu erkennen ſind, weshalb alle Pocken, die nicht genau durch obigen Verlauf und obiges Verhalten ſich auszeichnen, als unechte, oder falſche

Kuhpocken, gleichviel bei Menſchen oder Kühen, betrachtet werden müſſen.

§. 1284.

Unterſchiede.

Außer dieſen echten Kuhpocken werden noch einige Abarten derſelben unterſchieden, die, wie ich behaupten möchte, nicht als verſchiedene Gattungen oder Varietäten unterſchieden werden können, da ſie nur größtentheils, meiner Anſicht nach, entweder durch krankhafte Zuſtände der betreffenden Thiere, oder durch Verhältniſſe, worin dieſe Thiere leben (Aufenthaltsörter, Futter, Getränk, Wartung, Witterung, Jahreszeit u. ſ. w.), krankhaft veränderte oder modifizirte echte Kuhpocken ſind.

Man unterſcheidet, wie ſie von E. Viborg eingetheilt worden:

1) Die von Dr. Niſſen beſchriebenen Seedorfer oder gelblichen Kuhpocken (variolae vaccinae succineae), welche einen aashaften Geruch verbreiten, durchſcheinend, groß, leicht in freſſende Geſchwüre übergehend, für Menſchen anſteckend und gefährlich ſind.

2) Die von Niſſen ſogenannten Wenſiener oder ſchwarzen Kuhpocken (variolae vaccinae nigrae). Sie ſind $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmeſſer groß, von ſchwärzlicher Farbe, brandigem Anſehen und geben ein tiefes, freſſendes Geſchwür; auch ſie ſind für Menſchen anſteckend.

3) Die von Niſſen beſchriebenen ſogenannten Hornsdorfer oder bläulichen Kuhpocken (var. vac. coeruleae). Sie ſind kleiner, mehr gutartig, als die vorigen beiden Arten, erbſengroß, in der Mitte bläulich, von einem rothen Rande umgeben, und werden auch wohl für echte Kuhpocken gehalten.

Dieſe drei Arten der Kuhpocken unterſcheiden ſich nur

Digitized by Google

hinſichtlich ihres Karakters, von welchen die beiden erſten Arten ſehr zum Brande neigten, was in mancherlei Verhältniſſen begründet ſeyn kann; man findet ſie ſo, und auch die dritte Art, bei den Kühen, welche mit der Maulſeuche zugleich einen pockigen Ausſchlag an dem Euter haben, der auch, den oben angegebenen Verhältniſſen zufolge, verſchiedene Karakter annimmt, ſo daß öfters ſogar die halben Striche (Zitzen) verloren gehen. —

4) Die Windpocken (var. vacc. bullosae, nach Günzel) ſind klare, weiße Blaſen mit wäſſeriger Flüſſigkeit gefüllt, welche ſchnell entſtehen und ſehr bald wieder abheilen. Sie ſind nicht anſteckend.

5) Die weißen Kuhpocken (var. vacc. albae, nach Jenner) ſind groſe, mit weißer Flüſſigkeit gefüllte Blaſen, die anſteckend ſeyn ſollen.

Beide Arten ſcheinen ein und dieſelben Windpocken, nur durch Verhältniſſe die eine Art bösartiger, als die andere zu ſeyn; — ſie kommen auch beim Euterausſchlag vor. —

6) Die rothen Kuhpocken (var. vacc. rubrae, nach Heinze) ſind röthliche flache Puſteln auf den Strichen des Euters der Kühe; ſie ſind gutartig, gehen leicht beim Melken entzwei.

Sie ſind durchaus nichts anderes, als der gewöhnliche gutartige Euterausſchlag.

7) Die warzigen Kuhpocken (var. vacc. verrucosae, nach Viborg) gleichen flachen Warzen, ſind anfangs weißlich, dann röthlich und mit braunen Schorfen abſchuppend, verhärten leicht, dauern lange an, ſind nicht gefährlich und für Menſchen nicht anſteckend. —

Alle dieſe Arten haben mehr oder weniger eine andere Farbe, in ſo fern ſie auf einer dunkeln oder weißen Haut des Euters vorkommen; keine derſelben iſt als Schutzmittel gegen die Menſchenpocken weder in Anwendung zu bringen, noch ſichernd.

Digitized by Google

§. 1285.
Urſachen.

Die Kuhpocken müſſen, als eine den Melkkühen eigene Krankheit betrachtet werden, die aus uns unbekannten Urſachen entſtehen, aber auch durch Einimpfen der klaren Mauke=Flüſſigkeit von den maukigen Füßen der Pferde auf die Euter hervorgebracht werden können, wie dieß vielfache Verſuche erwieſen haben.

Die Kuhpocken entſtehen aber nicht unbedingt durch die Mauke, denn ſie kommen vor, wenn kein maukiges Pferd vorhanden iſt; ſollten indeſſen ähnliche Urſachen, welche die Mauke erzeugen, die Kuhpocken hervorbringen, ſo ſind jene der Mauke, §. 1272. und 1273., zu berückſichtigen; aber dieß iſt nicht wahrſcheinlich.

Die Kuhpocken ſtecken gewöhnlich nur durch innige Berührung und durch Verletzung der Epidermis an, — doch können die Kühe, unter gleichen Verhältniſſen und gleichen Urſachen ausgeſetzt, insgeſammt Kuhpocken erhalten.

§. 1286.
Vorherſagung.

Der Ausbruch der echten Kuhpocken iſt nicht von üblen Folgen, ſie verlaufen in der gegebenen Zeit, ohne irgend einen Nachtheil für die Kühe, nur dürfen Außenverhältniſſe und andere zufällig hinzugetretene Krankheiten die Krankheit nicht umſtimmen, da ſie dann den Pocken und ihrem Verlauf einen ganz anderen und ſelbſt bösartigen Karakter aufprägen können. Nur die Lymphe aus echten Kuhpocken iſt gegen die natürlichen Menſchenpocken ſicherſtellend. Gefahrbringend und dennoch nicht ſicherſtellend ſind die zum Brande neigenden Kuhpocken. —

Es ſollte die Einimpfung der Kuhpocken noch gegen manche andere Krankheiten der Thiere und Menſchen ſchüzzen; allein dieß hat ſich leider nicht erweiſen laſſen.

§. 1287.

Behandlung.

Dieſe iſt bei den Kuhpocken nicht nöthig, denn dieſe Krankheit hat ihren beſtimmten Gang, den ſie durchlaufen muß, um zu endigen; jeder Eingriff in oder gegen die Natur dieſer Krankheit würde nur nachtheilig werden. Wohl aber müſſen alle Verhältniſſe entfernt werden, welche auf den Gang der Krankheit und auf die Umänderung ihres Karakters nachtheilig wirken könnten; deshalb ſorge man für Reinlichkeit und friſche Luft in den Ställen, reinige auch die durch Miſt beſchmutzten Euter mit lauem Waſſer, ohne jedoch die Pocken abzureiben, noch zu kratzen, laſſe die Euter behutſam und die pockigen Striche dabei ſchonend ausmelken, damit keine Neigung zum Reiben eintritt; ſollten dennoch einige Striche oder Stellen des Euters ſehr empfindlich ſeyn, ſo ſind dieſe des Nachts mit friſchem Rahm, oder ungeſalzener Butter zu beſtreichen, bei Tage aber mit ſchleimigen Dingen, Gerſtenwaſſer u. dgl., zu bähen. Gute, geſunde und leichte Nahrung, Grünes, Klei- und Schroottränke, und gelinde Bewegung in einer Koppel, dürften ebenfalls rathſam ſeyn. Nur dann, wenn der Miſt ſehr hart und trocken iſt, iſt es zweckmäßig, den Kühen Klyſtiere aus Abkochungen des Leinſaamens u. dgl., und innerlich ſchwefelſaures Natron einige Mal täglich, 4 Unzen pro dosi, zu geben, um jene Neigung zur Verſtopfung aufzuheben.

Zufällig gegenwärtige Krankheiten werden nach ihrer Art gewürdigt und behandelt.

Digitized by Google

Zehntes Kapitel.

Von der Magen- oder Ruhrſeuche der Rinder.
(Dysenteria epizootica).

Der Ruhr, wie ſie zuweilen beim einheimiſchen Vieh, nach Einwirkung ſchlechter, ſaurer Weide, bei einer anhaltend ſchlechten Witterung entſteht, iſt bereits in dem Kapitel „von dem Durchfalle“ gedacht worden, allein die Magenſeuche, wie ſie von Waldinger und Bojanus beſchrieben wird, ſtellt ſich anders dar. —

§. 1288.

Die Kennzeichen dieſer Krankheit ſind in der Hauptſache denen der Ruhr gleich; auch die Magenſeuche tritt mit allgemeiner Abgeſchlagenheit ein, die Freßluſt und das Wiederkäuen hört ſofort auf, es ſoll ein häufiges Gähnen und Rülpſen bei dieſer Krankheit Statt finden, der Durchfall ſoll bald eintreten, und die Exkremente ſehr dünn und ſtinkend werden. Ein Fieber, torpiden Karakters, ſoll ſich gleich anfangs einſtellen. —

Zeichen eines günſtigen Ausganges dieſer Krankheit ſollen ſeyn: wenn die Pulſe langſamer, die Herzensſchläge weniger fühlbar, der Athem freier und tiefer, das Gähnen und Rülpſen ſeltener, der Miſt feſter wird und ſich Freßluſt und Wiederkäuen wieder einfinden. Als Zeichen eines ungünſtigen Ausganges wird die Steigerung des Fiebers, in Bezug auf die Zahl der Pulſe und Stärke der Herzensſchläge, angenommen, desgleichen wenn die abgehenden Exkremente blutig und ſehr ſtinkend werden und ganz frei abgehen, der Geifer fadenförmig herabhängt und ſtinkend wird, mit einem Worte, wenn alle Symptome das ausgebildete Faulfieber ergeben. —

§. 1289.

Als Urſachen dieſer Magenſeuche werden übermäßige Anſtrengungen auf Märſchen und dergleichen angegeben;

Digitized by Google

auch ſoll dieſe Krankheit nur bei getriebenen Herden vorkommen, und entſteht alſo aus anhaltender Anſtrengung und Ermüdung der Rinder, wenn ihnen gleichzeitig ſchlechte, verdorbene Nahrung und verdorbenes Tränkewaſſer gereicht wird.

§. 1290.

Dieſe Krankheit ſoll ſehr leicht mit der Rinderpeſt verwechſelt werden können, doch der genauere Beobachter wird alsdann keine ſo großen Mißgriffe machen, wenn er das plötzliche Eintreten der Magenſeuche bei vielem Vieh zugleich, den raſchen Verlauf derſelben, und hauptſächlich erwägt, daß bei ihr kein eigentlicher Seuchengang Statt findet, wie bei der Rinderpeſt; wenn er ferner erwägt, daß nur abgetriebenes und ſchlecht genährtes Vieh davon befallen wird, und daß die Krankheit aufhört, ſobald die obwaltenden Urſachen beſeitigt, verhütet worden, und die Thiere Ruhe und gutes Futter erhalten.

Die Rinderpeſt befällt Rinder jeden Körperzuſtandes, Alters und Geſchlechtes ohne weſentlichen Unterſchied.

§. 1291.

Die Ruhe und Verminderung ſchlechten Futters und Getränkes, dagegen Schrootfutter, gutes Heu, gekochte und gemuſete Kartoffeln, mit dieſen oder mit Mehl oder Schroot angerührtes Getränk, werden ſchon eine bedeutende Veränderung in der Krankheit hervorbringen; nächſtdem werden bittere und gewürzhafte und jene Mittel, welche bei dem Durchfalle und der Ruhr (Seite 293 u. ff.) angegeben ſind, die Heilung der Krankheit bald befördern.

§. 1292.

Die Sectionen der Gefallenen ergaben, daß der Panſen und die übrigen Magenabtheilungen bedeutend aufgetrieben, inwendig mit brandigen Flecken und Striemen verſehen ſind; der Löſer enthält breiartiges, ſchleimiges, ſtinkendes Futter, desgleichen der Labmagen und die Gedärme, wo man außerdem noch aufgelaufene, brandige Stellen vorfand.

Digitized by Google

Elftes Kapitel.

Von der ſeuchenhaften Bruſtfell-Lungen-Entzündung, oder epizootiſchen Bruſtkrankheit der Pferde. Pferdeſeuche, Lungen- und Leber-Entzündung der Pferde.

§. 1293.

Dieſe Krankheit hat hauptſächlich ſeit 1820 beſonderes Aufſehen erregt, indem ſie faſt alle Länder Europa's minder oder mehr heimgeſucht, und viele Opfer unter den Pferden gekoſtet hat. Sie iſt indeſſen nicht neu, und dürfte jene Krankheit ſeyn, welche E. Viborg unter dem Namen: bösartiges epizootiſches Pferdefieber*) beſchreibt, aber ſie iſt, den Beſchreibungen nach, nicht jene Krankheit, welche in den Jahren 1804 und 1805 in unſern Gegenden herrſchte; denn dieſe trug in der Regel einen ſo hohen Grad torpiden Karakters an ſich, daß gezogene Haarſeilwunden u. dgl., ſehr bald in Brand übergingen, was bei der in Rede ſtehenden Krankheit ſehr ſelten der Fall iſt.

Weil dieſe Krankheit vielen Modifikationen und Komplikationen unterworfen iſt, ſo hat ſie, je nachdem dieſelbe hier oder dort ſich beſonders karakteriſirte, oder nach dem Sectionsbefunde der Geſtorbenen, beſondere Benennungen erhalten. In manchen Orten und Gegenden mögen auch wohl Witterungs-Einflüſſe, Lokalitäts-Verhältniſſe u. dgl. der Krankheit einen beſonderen Typus angeeignet, ſo wie auch dadurch zuweilen das Anſehen gehabt haben, als ob dieſelbe anſteckend wäre.

Sie darf überhaupt nicht einſeitig betrachtet und beurtheilt werden, wie dieß in der Regel geſchieht; denn ſie iſt weder eine reine Bruſtfell- noch eine reine Lungenentzün-

*) E. Viborg. Sammlung von Abhandlungen ꝛc. 5ter Band, Seite 309. Kopenhagen, 1807.

dung, ſondern in den allermeiſten Fällen ſind beide Organe gleichzeitig und gleichviel von der Krankheit ergriffen; häufig iſt das Lungenleiden, dann wieder das Leiden der ſeröſen Häute der Bruſt vorwaltend, weshalb die Benennung „Bruſtkrankheit“ wohl paſſend ſeyn dürfte. In anderen Fällen treten auch nervöſe Zufälle und in manchen wieder Krankheiten der Verdauungsorgane, vorzugsweiſe bei der ſchon eingetretenen Bruſtkrankheit hervor.

§. 1294.

Das Geſchichtliche derſelben wäre ungefähr Folgendes:

Im Jahre 1820 erregte die hier in Rede ſtehende Krankheit in Berlin beſondere Aufmerkſamkeit; ſie brach gegen die Mitte dieſes Jahres hauptſächlich in der Garde-Kavalerie faſt allgemein aus, ſo daß öfters $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, ja mitunter $\frac{1}{4}$ der Geſammtzahl der Pferde eines Eskadrons-Stalles davon erkrankten, auch wurden viele Pferde, namentlich der Königl. Lehr-Eskadron, davon befallen. Sie war, im Allgemeinen, im Dezember deſſelben Jahres am heftigſten.

In einigen Kavalerie-Ställen ließ die Krankheit wohl nach, aber dort und auch in den Privatſtällen kam ſie immer noch bis im Frühjahr 1824 wieder vor, und es ſtarben von den Erkrankten das neunte, zehnte, elfte Pferd. Dieſe Krankheit befiel hier überhaupt vorzugsweiſe und am heftigſten junge inländiſche, ſogenannte veredelte Pferde, preußiſcher, märkiſcher und der Zucht aus dem Herzogthum Sachſen, weniger wurden alte und ruſſiſche Pferde und dieſe nur im geringern Grade der Krankheit heimgeſucht; faſt immer gingen holſteiniſche oder ſchlaffe, junge Pferde davon und vorzugsweiſe jene zu Grunde, welche ſchon mehrmals gekränkelt hatten und wirklich krank geweſen waren.

Die Krankheit wurde hier für ein katarrhaliſch entzündliches Herbſtfieber gehalten, das mit gaſtriſchen und nervöſen Komplikationen vorkomme; — doch der Verlauf, die Behandlung der Krankheit, ſo wie die Sectionen der

der gefallenen Thiere ergaben das Daſeyn eines **allgemeinen Entzündungsfiebers**, mit **Entzündungen der ſeröſen Häute der Bruſthöhle** und der **parenchymatöſen Gebilde**, als der Lungen und der Leber (dieſer ſeltener), welches Fieber aber ſehr bald einen **nervöſen** Karakter annahm.

Die Krankheit verlief bei einer zweckmäßigen Behandlung in 9, 12 bis 21 Tagen, alſo ziemlich ſchnell, zur Geneſung; in den meiſten Fällen wurden anfangs ſtarke Blutentziehungen vorgenommen, die heilſam waren, und die Hälfte des abgelaſſenen Blutes war mit Blutſtreifen durchzogene ſehr feſte, zähe, plaſtiſche Lymphe, der Blutkuchen ſelbſt war ſehr dunkel und feſt.

Bald, d. h. 2 oder 3 Tage nach dem Aderlaſſe, mußte man indeſſen die ſtrengen entzündungswidrigen Heilmittel mit dem Kalomel wechſeln, und wohl gar zu gelind reizenden und noch ſtärkeren Mitteln ſchreiten. —

Auch ableitende Mittel, Haarſeile, Fontanelle, Senfbreie wurden ſehr zweckmäßig befunden; in den hartnäckigen Fällen wandte ich letztere mit vielem Glücke an.

Aber die Krankheit führte auch ſchnell zum Tode, wenn ſie verkannt, die Blutentziehungen **vernachläſſigt**, oder auch **zu ſpät** vorgenommen wurden; in **jenem** Falle fand man bei den Sectionen ſtarke Ausſchwitzungen ſeröſer Flüſſigkeiten oder After-Organiſationen in der Bruſthöhle, in **dieſen** Brand, Anhäufungen eines dicken, ſchwarzen Blutes, oder wohl gar Eiterung in den Gebilden und Organen der Bruſthöhle, der Leber u. dgl. Selten erlebten ſolche Kranken die dritte Woche, manche nur den achten, zehnten Tag. Schleppte ſich die Krankheit bei einzelnen Thieren lange hin, ſo waren immer organiſche Mißverhältniſſe, die vor, während der, oder durch die Krankheit entſtanden, daran Schuld.

Nirgends wurde hier eine Anſteckung beobachtet, vielmehr ließ ſich auf das Beſtimmteſte das Gegentheil erweiſen.

Digitized by Google

Als Urſache dieſer Krankheit wurde die veränderliche Herbſtwitterung vorzugsweiſe angeklagt. Hier und da trugen ſchlechte Ställe, die entweder ſehr dunſtig waren, oder worin, der Lokalität zufolge, ſtrenge Zugluft (eben der veränderlichen Witterung wegen) Statt fand, das Ihrige zur Entſtehung der Krankheit bei.

Im Jahre 1822 herrſchte dieſe Krankheit in Oſtpreußen, Litthauen und den dort befindlichen Geſtüten, ſo daß in einem derſelben beiläufig an 370 Pferde daran erkrankt waren, und von dieſen ein momentaner Verluſt von 6 Procent entſtand, ohne beſtimmt berechnen zu können, wie viele, als Folge dieſer Krankheit, zu Grunde gegangen ſind. Im April und Mai ſtarben die meiſten.

Die Krankheit wurde von dortigen Thierärzten für anſteckend gehalten*), und weil die Haut ſehr warm, die ſichtbaren Schleimhäute der Kranken zuweilen ſehr roth, zuweilen gelb, zuweilen roth und gelb gefleckt befunden wurden; ſo wurde ſie den Exanthemen ähnlich betrachtet, und deshalb gewöhnlich mit gereinigtem Schwefel, goldfarbenem Spießglanz-Schwefel und ſalzſaurem Ammonium behandelt, welchen Mitteln, den Umſtänden nach, flüchtig reizende und erregende Mittel zur Beſeitigung des Uebels zugeſetzt wurden. Im Uebrigen wurde dieſe Krankheit als ein kontagiöſes Entzündungsfieber behandelt. —

Im Winter wurde beim trocknen Futter das Kalomel, täglich zu 2 Drachmen, ſelbſt bei hochtragenden Stuten, mit gutem Erfolge angewandt.

Bei den Sectionen fand man die Leber und die Lungen afficirt, zuweilen mit, zuweilen ohne Ausſchwitzungen, im letztern Falle Anhäufungen genannter Organe mit dickem, ſchwarzen Blute. Auch wurden ſchwarze und brandige Flecke in den Gedärmen und in den ſeröſen Häuten vorgefunden,

---

*) André's Oekonomiſche Neuigkeiten ꝛc. Jahrgang 1827. Nr. 85. In dem Briefe v. Burgsdorf's an mich wird die Krankheit: »das fatale kontagiöſe Entzündungsfieber« genannt.

Digitized by Google

die mitunter als Folge zurückgetretener oder unterdrückter Hautkrankheiten angeſehen wurden.

Im Jahre 1823 dauerte die Krankheit q. in mehreren Gegenden und Ländern fort; beſonders empfindlich betraf ſie die veredelte märkiſche Pferdezucht in ihrem Stamm. — Hier war die Krankheit anfangs ebenfalls entzündlich, nahm aber in ihrem Verlaufe bald einen nervöſen Karakter an, was ſich aus dem hohen Kulturſtande der Individuen dieſes Stammes genügend erklären läßt.

Zu derſelben Zeit herrſchte ſie auch in dem Herzogthum Sachſen und namentlich im Sommer und im Herbſt 1823 im Großherzogthum Weimar; beſondere Kunde über die letztere giebt uns Herr Brauell *).

Dieſe Krankheit wird von H. B. als eine entzündungsloſe, in paſſiven Kongeſtionen begründete und mit Störungen der Funktionen des Pfortader-Syſtems vorkommende Krankheit karakteriſirt. Stets fanden Kongeſtionen im Herzen Statt; denn nach dem Tode wurden darin rothe, rothbraune und ſchwarze Flecke angetroffen. Wirklicher Entzündungen und Entartungen innerer Organe iſt gar nicht gedacht, desgleichen wurden weder Ergießungen noch Verwachſungen, noch Eiterungen angetroffen, und eben daraus, weil keine Eiterungen gefunden wurden, ſchließt Herr Brauell, daß auch keine aktiven Entzündungen vorhanden geweſen ſeyn könnten; denn er ſagt: „Niemals wird erwähnt, daß man eiterige Materie, Verdickung, Ulcerationen, oder wahre Entzündungsprodukte in einem der vermeintlich entzündeten Organe gefunden habe.“ —

Ich habe nicht nur manche Section geleitet, mancher beigewohnt, und aus vielen mir vorliegenden (offiziellen) Sectionsberichten noch hinlängliche Beweiſe geſchöpft, daß, in der Regel, nicht nur Entzündungsprodukte im höchſten

*) Verſuch über die, ſeit mehreren Jahren in Deutſchland, unter den Pferden herrſchende Epizootie ꝛc. Weimar, 1825.

Grade, ſondern unverkennbar entzündete, oder in Entartung (Verhärtung, Hepatiſation) oder Eiterung begriffene Organe angetroffen wurden.

Ich für meinen Theil glaube vielmehr, daß jene Krankheit, welche Herr Brauell beſchreibt, einen milzbrandartigen Karakter an ſich getragen habe (ſo wurde die Krankheit zur Zeit auch in Allſtädt betrachtet; einige junge Stuten ſtarben daſelbſt innerhalb 3 bis 4 Tagen ſchnell hinter einander), und daß jene Krankheit mit der hier abgehandelten nicht verwechſelt werden darf.

Wenn Blutentziehungen und die Anwendung der deprimirenden und ausleerenden Salze, ferner des Kalomels, ſo wie auch äußerer ableitender Mittel die Krankheit beſeitigten; ſo geht daraus noch keinesweges hervor, daß es die Krankheit ſeyn müſſe, welche bei uns geherrſcht und mit jenen Mitteln großentheils geheilt worden iſt. Uebrigens dürften auch wohl Formen des Milzbrandes vorkommen, die eben nicht ſehr bösartig ſind, und durch jene Behandlungsart beſeitigt werden können; daß aber alle reizenden Mittel, nach Herrn Brauell, dort nachtheilig wirkten und nachtheilig ſeyen, kann von der hierorts geherrſchten Krankheit, und von denen, deren bereits Erwähnung geſchehen iſt, nicht geſagt werden; es geht daher daraus ſchon eine auffallende Verſchiedenheit zwiſchen jener, die Herr Brauell beſchrieben hat, und jener, die in Preußen und in den Marken herrſchte, hervor.

Etwas ſpäter erſchien eine Krankheit auch in Frankreich in verſchiedenen Departements; ſie wurde von Girard, dem Direktor der Thierarzenei-Schule zu Alfort*), als eine dem milzbrandigen Fieber (*fièvre charbonneuse*) ſich nähernde, anſteckende Krankheit bezeichnet, welche ſich, ihren Symptomen nach, hauptſächlich als Magen-Darm-

*) *Notice sur la maladie qui règne epizootiquement sur les chevaux.* 2. *Ed.* *Paris*, 1825.

Digitized by Google

entzündung darſtellte, die aber auch mit brandiger Bräune, mit Herzbeutel- und Lungenentzündung vereinigt vorkomme.

Herr Girard hat, meiner Anſicht nach, die Sache wohl nicht recht genau genommen, ſonſt hätte ihm nicht entgehen können, daß eine milzbrandartige Krankheit, die ſich vorzugsweiſe als Magen- und Darmentzündung, oder als brandige Bräune offenbart, unmöglich einen ſo langſamen und gutartigen Verlauf nehmen kann, wie dieß in Frankreich der Fall war; und wäre jene Krankheit wirklich das geweſen, wofür Herr Girard ſie hielt; ſo müſſen nothwendigerweiſe alle diejenigen ſich irren, welche die von ihm beſchriebene Krankheit mit der, welche, wie bemerkt worden, in den preußiſchen Ländern vorkam und noch vorkommt, gleich halten wollen. —

Zu derſelben Zeit beobachtete auch Herr Norling eine Epizootie in Schweden, die er mit dem bösartigen Faulfieber Viborg's, der Lungenentzündung mit fauligem Gallenfieber Veith's, mit dem *typhus charbonneux* der Franzoſen, und bei welchem die Lungen und Leber die leidenden Organe ſeyen, gleich ſtellt. Hiernach richtet ſich die ganze Beſchreibung, die alſo auch den Thierärzten aus den genannten Schriften bekannt ſeyn wird.

So wie die Krankheit in den Jahren 1821 ꝛc. in Preußen, in Pommern und in den Marken vorgekommen war, ſo kam ſie ſpäterhin, jedoch nicht in ſolchem Umfange, immer wieder vor, bis im Herbſt und Winter 1827 u. 1828 dieſelbe in den Marken und in Pommern, in größern Pferde-Depots, ziemlich allgemein wurde.

Hier wurde ebenfalls wieder erkannt, daß die Krankheit nicht anſteckend war, daß ſie größtentheils in atmoſphäriſch-telluriſchen Einflüſſen ihren Grund hatte, und daß, mit beſonderer Berückſichtigung der Individualität der Thiere, und wenn nicht ſchon Krankheiten, als anhaltende Druſe, Bräune u. dgl. vorhergegangen waren, ſie anfangs immer einen entzündlichen Karakter an ſich trug, und faſt jedes Mal einen ſehr plaſtiſchen Zuſtand darbot. Hierfür ſprechen

übrigens die Sectionen der gefallenen Thiere, die unter der oben ausgeſprochenen Berückſichtigung, immer eiweisſtoffige Produktionen, After-Organiſationen, Ergießungen, Eiterungen, Verhärtungen, oder, beim ſchnelleren Verlaufe der Krankheit, Brand darboten.

Zu bemerken iſt noch, daß in dieſen Depots ſolche Pferde inländiſcher Zucht vorzugsweiſe von dieſer Krankheit ergriffen und die aus manchen Gegenden (wie z. B. aus dem Herzogthum Sachſen) am heftigſten davon befallen wurden, und auch wohl zu Grunde gingen.

§. 1295.

Kennzeichen.

Verminderte Freßluſt, zuweilen abwechſelnd mit gierigem Freſſen, Sträuben des Hauthaars, ungleiche und wechſelnde Temperatur des Körpers, Kopfhängen, träges, ſtarres Benehmen, Knacken der Gelenke beim Bewegen, von der Krippe ſich zurückſtellen, wenn die anderen Thiere freſſen, dieß ſind die erſten Erſcheinungen, die das Krankſeyn andeuten, ſie ſind indeß Symptome faſt jeder eintretenden fieberhaften Krankheit, dürfen daher auch nicht als beſtimmte Vorboten (Prodromen) dieſer Krankheit angenommen werden, und es iſt nach ihnen nur dann beſtimmt auf die in Rede ſtehende Krankheit zu ſchließen, wenn dieſe allgemein geworden iſt. —

Plötzliche Mattigkeit und Abgeſchlagenheit des Thieres, ein ſteifer, oft ſchwankender Gang, Kopfhängen und Aufſtützen deſſelben, überhaupt Anlehnen des Körpers und wechſelndes Ruhen der Hinterfüße, die es gekreuzt ſtellt, zeigen die eingetretene Krankheit hinlänglich an, und hier ſind nun alle Symptome der Bruſtfell-Entzündung (§. 273.) gleichzeitig zu berückſichtigen.

Außerdem iſt noch ein beſonderes Augenmerk auf die Funktionen der Organe des Kreislaufes des Blutes zu richten. Die Arterien pulſiren ſchnell, ſind aber nicht immer hart und voll, ſo wie die Herzensſchläge oft andauernd

fühlbar bleiben; Beides verleitet viele Thierärzte, die Krankheit für aſtheniſchen oder torpiden Karakters zu halten; allein es iſt zu berückſichtigen, daß die Herzensſchläge anfangs dieſer Krankheit immer gefühlt werden, ſo lange dieſelbe reine Bruſtfell-Entzündung iſt. Die Pulſationen ſteigen bald und ſchnell und halten gewöhnlich eine Anzahl von 60 bis 80 in der Minute; mit Zunahme der Krankheit ſteigen ſie wohl bis 100 und mehrere. —

Ein Aderlaß giebt hier ein ſehr gutes Prüfungsmittel. Gerinnt das abgelaſſene Blut, entweder in einen feſten Blutkuchen, oder mit einer auf ihm befindlichen ſehr dicken, feſten, zähen, wie mit Adern durchzogenen gelben Maſſe, die überhaupt wenig oder gar kein Serum ausſcheidet, und werden die Pulſe verringert; ſo iſt der Beweis für die Zweckmäßigkeit des Aderlaſſes vorhanden. Kleine Aderlaſſe taugen nichts, ſie ſteigern anfangs faſt immer die Pulſationen und Reſpirationen, weshalb man ſich, während des Aderlaſſens, nicht irre machen laſſen darf. —

Auch iſt das Aderlaſſen jedes Mal angezeigt bei Pferden, deren Schleimhäute des Maules (Zahnfleiſch), der Naſe ſtark geröthet ſind und die Zunge trocken iſt, weniger wenn dieſelbe ſtark belegt iſt; denn in dieſem Falle iſt meiſtens ein Leiden der Verdauungsorgane vorherrſchend, welches jedoch, den übrigen Verhältniſſen nach, ebenfalls mit Entzündungen, z. B. der Leber, vergeſellſchaftet ſeyn kann. —

Wohl hat man bei Beurtheilung der Krankheit zu berückſichtigen, ob ſchon Krankheiten vorher, oder ſonſt ſehr widrig auf ſie eingewirkte Schädlichkeiten, bei den gegenwärtig erkrankten Thieren Statt gefunden hatten; denn dieß wird meiſtens den Karakter der Krankheit und auch ihre Behandlung beſtimmen; dennoch wird bei den, dem Anſcheine nach, ſehr geſchwächten Thieren, der Zuſtand beim Eintritte dieſer Krankheit anfangs entzündlich ſeyn, ſich aber bald zum nervöſen oder torpiden Karakter umwandeln.

Die Se- und Exkretionen ſind im Anfange dieſer Krank-

Digitized by Google

heit vermindert und verändert, doch nicht immer gleichförmig; im Verlaufe der Krankheit werden die Darm-Exkremente weich, dünn, oder aber, jedoch ſeltener, dunkel und klein geballt. Der Harn iſt meiſtens klar. Da man aber die Krankheit, durch Einwirkung von Heilmitteln, in ihrem natürlichen Verlauf ſtört, ſo laſſen ſich ſolche Zuſtände auch nicht mit Beſtimmtheit angeben, indem nach der Einwirkung der Mittel, die Symptome auch verſchiedenartig geſtaltet werden.

Je nachdem das eine oder das andere Organ des Körpers gleichzeitig in Mitleidenſchaft gezogen wird, darnach werden dann auch beſondere Symptome ſich zeigen; denn bei gleichzeitiger Entzündung des Kehlkopfes und überhaupt der Organe des Rachens werden Symptome der Halsentzündung, ihrem verſchiedenen Karakter nach, gleichzeitig vorkommen, eben ſo geſtaltet ſich die Krankheit wieder anders bei gleichzeitiger Entzündung der Lunge, der Leber der Gedärme, deren Symptome in den betreffenden Kapiteln nachzuſehen ſind. —

Eben ſo verhält es ſich auch mit den verſchiedenen Abſtufungen in dem Karakter der Krankheit, worüber die allgemeine Lehre von den Fiebern und Entzündungen und die angegebenen Ausgänge, z. B. in Brand, Waſſerſucht 2c., Anzeigen giebt, die uns zur Richtſchnur dienen müſſen; — ich wiederhole es, der fühlbare Herzensſchlag iſt keinesweges ein beſtimmter Maßſtab für die geſunkene Lebensthätigkeit, und nur dann, wenn er pochend fühlbar, ſehr ſchnell, verbunden mit tiefem, ſchnellen Flankenziehen, gegenwärtig iſt, iſt er ein beſtimmtes Zeichen für in hohem Grade geſunkene Irritabilität.

Die Kranken freſſen zuweilen noch etwas bis tief in die Krankheit hinein, jedoch nur nahrloſe Dinge, als Streu, Stroh, ſchlechtes Heu, keinen Haſer; ſie ſaufen gern, aber immer nicht viel, und weil ſie den Magen und die Gedärme nicht füllen, ſo vernimmt man ein Knurren und Poltern im Leibe, was jedoch, unter ähnlichen Verhältniſſen, bei

Digitized by Google

jeder Krankheit Statt findet, zumal wenn gleichzeitig ein Durchfall eintritt.

§. 1296.

Im Verlaufe und in Folge der Krankheit finden ſich theils nervöſe Zufälle, Zähneknirſchen, Schreckhaftigkeit, große Empfindlichkeit, Krampf und Tetanus, theils rheumatiſche, theils gaſtriſche Beſchwerden, als abwechſelndes Hinken, Koliken und heftige Durchfälle an, anderntheils entſtehen Anſchwellungen der Sehnen und Gelenke, die oft ſehr hartnäckig ſind, und vielfach ſind dieſe und rheumatiſche Lähmungen Folge der überſtandenen Krankheit. Das Verfüllen während der Krankheit iſt immer ein ſehr unangenehmes Vorkommen; viele tragende Stuten überſtehen aber die Krankheit, ohne zu verfüllen. —

§. 1297.

Urſachen.

Bald wird eine beſondere Witterungs-Konſtitution, bald die Anſteckung als Urſache dieſer Krankheit angenommen.

Mit ſolchen allgemeinen Annahmen pflegt man unter den Umſtänden ſo gern abzufertigen, wenn man die eigentliche Urſache weder auffinden kann, noch auffinden will. —

Daß die Witterung auf das Entſtehen, den Gang und Verlauf der Krankheit einen weſentlichen Einfluß üben kann und wirklich übt, iſt völlig erwieſen; allein daß eine eigenthümliche Beſchaffenheit und Eigenſchaft derſelben (beſondere Konſtitution) dazu nöthig wäre, iſt nicht erwieſen; denn dieſe Krankheit bricht unter verſchiedenartigen Witterungseinflüſſen und unter jeder Temperatur derſelben aus, obgleich es ausgemacht iſt, daß ſehr gute Witterung einen Stillſtand und auch Beſſerung der Krankheit und der Kranken veranlaßt. —

Aber die Witterung iſt es nicht allein, welche die Krankheit veranlaßt; man muß fehlerhafter Fütterung, fehlerhafter Pflege und fehlerhaft gebaueten und angelegten Ställen

denſelben Platz unter den Urſachen einräumen, ſo wie auf die Lokalität und Gegend, wo die Krankheit ausbricht, und auf das Alter, den Gebrauch und die Raſſe der Pferde Vieles ankommt.

Es hat ſich ergeben, daß in Jahren, die beſonders naſſer und veränderlicher Witterung wegen ſich auszeichneten, die Krankheit vorzugsweiſe im Herbſte und veränderlichem Winter vorkam; ſie kam am häufigſten und heftigſten in niedrigen und Bruuchgegenden in dieſen Jahreszeiten, ſo auch in ſolchen Strandgegenden der Oſtſee in Pommern vor.

Zur fehlerhaften Fütterung junger Pferde gehört auch, wenn ſie plötzlich von ihrer gewohnten Lebensart abgezogen, einer andern und dabei wohl gar öfters veränderlichen Fütterung ausgeſetzt werden, wenn ihnen plötzlich viele Zulage, z. B. an Körnern, oder wenn ſtatt des Heues plötzlich ſehr geiles Kleeheu gegeben und gefüttert wird. Hiernach pflegen Diarrhöen oder auch Aufwallungen des Blutes, zu ſtarke Reproduktionen zu entſtehen, die namentlich bei jungen Pferden den Grund und die Diſpoſition zu nachfolgenden Krankheiten legen. Solche Diſpoſitionen werden aufgeregt und zur Krankheit umgewandelt, wenn unter dieſen Umſtänden auf die Pferde irgend eine Gelegenheitsurſache, z. B. fehlerhafte Pflege, und was dahin gehört, einwirkt; daher werden auch warm gerittene und warm gejagte Pferde ſo leicht von Bruſtkrankheiten ergriffen, wenn ſie der Zugluft ausgeſetzt werden. Dieß geſchieht am häufigſten in großen, langen, ſehr geräumigen Ställen, z. B. in den Geſtüten und Pferdedepots. Die jungen im Zahnen und in der Druſe, überhaupt in Entwickelungskrankheiten begriffenen Pferde ſind am empfindlichſten gegen Zugluft, es werden dadurch ſehr leicht entzündliche und rheumatiſche Krankheiten und, in Bezug auf ſeröſe Häute und Schleimhäute, Bruſtkrankheiten hervorgebracht.

Zugluft entſteht in großen Ställen, wenn die gewöhnlichen Oeffnungen auf entgegengeſetzten Seiten, oder in einer

Digitized by Google

Reihe fortlaufender Thorwege oder Thüren des Stalles bei windigem und kaltem Wetter offen bleiben; ſie wird um ſo nachtheiliger, wenn erhitzte Thiere derſelben ausgeſetzt, und noch nachtheiliger, wenn ſie erhitzt getränkt und dann der Zugluft ausgeſetzt werden. —

In den großen Städten wurden vorzugsweiſe die jungen, noch nicht an alle Witterungseinflüſſe gewöhnten Pferde der Herrſchaften und der Fuhrleute von der Krankheit q. befallen, deren Pferde oft mehrere Stunden lang, vorher erhitzt, auf die Herrſchaften warten mußten.

Wichtig iſt die Veränderung der Lebensart, worin junge Thiere verſetzt werden, wenn ſie in andere Gegenden kommen. Dort wurden ſie beſonders gepflegt, gleichſam gepäppelt, hier werden ſie zwar gut, aber einfach gepflegt, kommen dabei in einen andern Stall, erhalten Waſſer und Futter von anderer Qualität und anderm Gehalt u. dgl. m.

Dann kommt die Raſſe noch in Betracht. Es iſt Erfahrungsſatz, daß, nach dem Grade der geſteigerten Kultur der Thiere überhaupt, auch mehrere Krankheiten bei ihnen entſtehen; ſo iſt es auch mit den Pferden.

Die Krankheit q. befiel ſelbſt in Bruuchgegenden, wo ſie in großen Depots faſt alle jungen Pferde betraf, die Pferde der Landleute nicht, denn hier iſt gewöhnlich die eine Seite noch Landraſſe, oder Raſſe ihrer Voreltern, und wenn ſie auch ſchon durch den Gebrauch ſehr guter Hengſte verbeſſert worden iſt, ſo ſind doch dieſe Thiere an alle Einflüſſe des Bodens, des Klima's und der Fütterung gewöhnt, oder werden es von Jugend auf, folglich kann dieß Alles nicht ſo nachtheilig auf die eingebürgerten, als auf ſolche aus andern Gegenden hierher (in den Bruuch) verſetzte Pferde wirken.

Die Pferde des Inlandes (Preußens, der Marken, des Herzogthums Sachſen, Pommerns) ſind durch den Einfluß der Landgeſtüts-Verfaſſung außerordentlich kultivirt, ihrem Habitus nach ſind ſie ſehr verbeſſert (veredelt); allein mit dieſer Verbeſſerung ſind ſie auch empfänglicher für

Krankheiten, gleichſam weichlicher geworden, wie faſt jede Entfernung von dem natürlichen Zuſtande der Thiere eine Verweichlichung, und jede Kultur eine Entartung (in Bezug auf den natürlichen Zuſtand) hervorbringt.

Sonach iſt dieſe gleichzeitig auch eine durch die Kultur oder Verbeſſerung der Pferdezucht herbeigeführte Krankheit, die aber nur durch ein beſſeres Verhalten, als welchem dieſe Thiere bisher zuweilen unterworfen wurden, verhütet und beſeitigt werden kann. Die Schafzucht giebt uns hierzu auffallende Beiſpiele. —

§. 1298.

Was die Anſteckung betrifft, ſo iſt ſie nirgends beſtimmt, vielmehr das Gegentheil erwieſen. In Ställen, wo ſechs oder acht Pferde ſtanden, erhielten zwei oder drei die Krankheit q., und die Uebrigen nicht; immer erwieß ſich, daß die Erkrankten mancherlei nachtheiligen Einwirkungen ausgeſetzt geweſen waren. Wichtiger noch iſt, daß dort, wo die Krankheit ganz allgemein wurde, die alten Ackerpferde, die auf mancherlei Art mit den Kranken in mittel- oder unmittelbare Berührung kamen, davon verſchont blieben; daß kranke Pferde, zwiſchen geſunde geſtellt, dieſe nicht anſteckten. — Einige Impfverſuche haben es ebenfalls noch dargethan, daß die Krankheit nicht anſteckend iſt. (Die urſächlichen Verhältniſſe hier weitläufiger abzuhandeln, geſtattet der Raum nicht. —)

§. 1299.

Vorherſagung.

Sie richtet ſich nach den urſächlichen Verhältniſſen, nach der Gravität der Krankheit, nach den vorkommenden Komplikationen, nach der Individualität der Thiere, darnach, ob die Urſachen andauernd beſeitigt werden können, nach den gleichzeitig einwirkenden Witterungseinflüſſen, und darnach, ob ſchon Krankheiten vorhergegangen ſind, die der gegenwärtigen einen beſondern Karakter vorbereitet haben.

Sobald die Kranken ſich erſt ruhig legen, die Pulſationen geringer werden, das Pferd Neigung zum Freſſen zeigt,

Digitized by Google

der Miſt gleichförmiger, natürlicher, und der Harn trüber wird, iſt Beſſerung zu erwarten.

§. 1300.

Behandlung.

Sie kann, dem Vorhergegangenen nach, nicht einfach und eine einfache Heilart nicht als Richtſchnur für alle Fälle angegeben werden; daher hängt es von den Kenntniſſen und der Umſicht des Thierarztes ab, die richtige Behandlungsart zu treffen. Sie beſteht hauptſächlich in Vermeidung und Milderung der Urſachen und in Behandlung der eingetretenen und andauernden Krankheit, ihrem Karakter nach. —

Zur Vermeidung und Verminderung der Urſachen (§. 1297.) gehört noch, die Zugluft durch zweckmäßiges Oeffnen und Verſchließen der Oeffnungen, Thorwege, Thüren, je nachdem der Wind auf den Stall einwirken kann, zu verhüten; die jungen Pferde, wenn ſie bereits aufgeſtallt worden ſind, nicht vor dem Tränken, ſondern nach demſelben im Freien zu bewegen, und ſie, wenn die Witterung rauh iſt, lieber in dem Stalle zu tränken, oder ſie in dieſem nach dem Tränken gegen Zugluft zu ſichern.

Um ſich mehr gegen Zugluft zu ſichern, ſind große, lange Ställe mit mehreren Zwiſchenwänden zu verſehen. — Kranke Pferde müſſen bei ſchlechter Witterung nicht mehr umhergejagt werden.

Bei eingetretener Bruſtkrankheit q. ſind die Kranken in einen reinlichen, geſunden Stall zu ſtellen, und hier iſt ihr Zuſtand nicht nur genau zu beobachten, ſondern auch ſo zu behandeln. Die Behandlung iſt mit der ganz übereinſtimmend, welche bereits §. 279. bis §. 295. angegeben worden iſt. Nächſtdem ſind die vorkommenden Komplikationen jedes Mal ihrer Art und ihrem Karakter nach zu behandeln, worüber die einzelnen dahin gehörenden Kapitel Aufſchluß geben.

Die Sectionen ſind ebenfalls mit den §. 296. u. ff.

angegebenen ganz gleich, und nur in ſo fern gleichzeitig andere Krankheiten Statt gefunden haben, als Lungen- oder Darmentzündung, wird man dieſemnach die bei den betreffenden Kapiteln angegebenen Sectionsbefunde als vorkommend anzuſehen haben. —

Zu berückſichtigen iſt noch, daß die rekonvaleſcirten Pferde ſehr ſorgfältig gegen Erkältungen, gegen Zugluſt, gegen Anſtrengungen, gegen Ueberfütterung und gegen zu kaltes Tränken geſchützt werden müſſen, bis ſie ſich erſt wieder gehörig erholt haben, weil nicht nur Koliken, die ihnen verderblich werden können, zu entſtehen pflegen, ſondern auch ſehr leicht Rückfälle vorkommen könnten; dieſe ſind in der Regel gefährlicher, als die urſprüngliche Krankheit. —

Digitized by Google

Regiſter.

	Seite
Ablagerungen	22
Abweichen (Diarrhöe)	288
Amaurosis	314
Amentia equi	335
Angina, Angine	110
Anthrax	579
— acutissimus	581
— acutus	581
— carbuncularis	581
— erysipelatosus	589
Antoniusfeuer	589
Aphthae epizooticae	599
Aphthen	599
Apoplexia, apoplexie	317
Ascaris lumbricoides	453
Asthma equi	426
Aufblähen, Auflaufen	246
Aufblähen und Heilung deſſelben §. 1136.	537
Bauchblaſen, Bauchſchlagen	426
Bauchfell-Entzündung	208
Bauchgrimmen	266
Beulenſeuche (Anthrax)	590
Blähkrankheit	246
Bleichſucht	510
Bleikolik	280
Bluthamen, Blutpiſſen	202
Blutkrankheit	202
Blutkrankheit (Anthrax)	579
Blutlaſſen der Schweine	134
Blutmelken	304
Blutſeuche	588
Blutſtaupe	202
Blutſtaupe (Anthrax)	488
Borſte, weiße, der Schweine	589
Brandblut	579
Brand, rauſchender	580
Bräune	110
Bräune der Schweine (589)	130
Bruſtentzündung	154
Bruſtfell-Entzündung	138
Bruſtfell-Entzündung der Rinder	170
Bruſtfell-Lungenentzündung, epizootiſche	655
Bruſtkrankheit, kroniſche	147
Bruſtkrankheit, epizootiſche	655
Bruſtwaſſerſucht, hitzige.	148
Cachexia boum tuberculosa	467
— lymphatica farcimiosa	398
Cachexia ossifraga	473
— ovium hydropica	510
Cephalitis, *céphalite*	89
Charbon	579
Charbon blanc	590
Cheval cornard, corneur	431
— *poussif*	427
Claveau, le	556
Clavelée, la	556
Claudicatio epizootica	599
Colica inflammatoria	266
— spasmodica	266
Colique stercorale	266
Cornage	431
Coup de sang	317
Courbature	215

Digitized by Google

Seite

Crapaud 611
Cynanche. 110

Dampf, feuchter 433
— trockner 433
Dämpfigkeit 426
Darmentzündung 184
Darmgicht 266
Dartres, les 624
Daſſelbeulen 465
Diabetes, *diabète* 297
Diarrhoea, *diarrhée* 288
Distoma hepatica 453
Drehen, Drehſucht 479
Dreher, Drehling 479
Drehkrankheit 479
Druſe, Druſenkrankheit 370
— bösartige 377
— gutartige 377
— verdächtige 377
— verſchlagene 377
Dummkoller 335
Durchfall 288
Dysenteria, dysenterie 288
— epizootica pecorum 653
Dysuria. 281

Eaux aux jambes 637
Egeln, Egelſchnecken (200) 453
Eingeweidewürmer 453
Emprosthotonos 350
Emphysemata gangraenescentes 590
Encephalitis 89
Engbrüſtigkeit 426
Engerlinge 465
Enterites, enterite 184
Entzündungen, von den 67
Entzündung des Gehirns und ſeiner Häute 89
Epilepſie, Epilepsia 317
Esquinancie 110
Etourdissement 317
Euterausſchlag 607

Falerre, la 588
Fallſucht 317
Farcin, le 398
Faſch der Lämmer 609

Seite

Fasciola hepatica 453
Fatuitas 335
Fäule (der Schafe) 510
Faulfieber 53
Faulkrankheit 510
Faulſucht 510
Febris ataxo-adynamica 579
— asthenica 53
— characteris nervosi 46
— torpidi s. putridi 53
— nervosa 46
— simplex 39
Feuer, fliegendes 580
— heiliges 589
— wildes 580
Fieber im Allgemeinen 20. 25
— insbeſondere 39
— aſtheniſches 53
— entzündlichen oder ſynochöſen Karakters 39
Fieber nervöſen Karakters 46
— torpiden, fauligen Karakters 53
Fièvre charbonneuse 579
— *muqueuse compliquée d'aphthes* 599
— *pestilentielle du gros bétail* 526
Fluxion de poitrine 154
Fourbure, fortraiture 215
Fourchet, le, des bêtes à cornes 599
Fourchet, le, des bêtes à laines 611
Franzoſenkrankheit 467
Freßluſt, Mangel an 233
Fureur utérine des jumens 347
Futterrehe. 219

Gale, la 624
Gastrites, gastrite 184
Gehirnentzündung der Rinder 109
Gelbſucht der Rinder u. Schafe 200
Glosanthrax 590
Gnubbern, Gnubberkrankheit 326
Gourme, la 370
Grind. 624

Haarſeile 145
Halley 431

Hals.

	Seite
Halsentzündung	110
Harnfluß	297
Harnruhr	297
Harnſtrenge	281
Harnverhaltung	281
Harnzwang	281
Hartſchnaufigkeit	431
Hautwurm	398
Hepatitis, *hépatite*	195
Herpes	624
Herzbeutel-Entzündung	152
Herzens-Entzündung	153
Herzſchlägigkeit, Herzſchlechtigkeit	426
Hirnentzündung	89
Hirnwuth	89
Hirſchkrankheit	349
Hirſeſucht	467
Hornviehſeuche	526
Hydrocephalus hydatideus	479
Hydrothorax acutus.	148
Javart simple	637
Immobilité	335
Incontinentia urinae	297
Indigestio	240
Indigestion méphitique	246
Inflammatio cerebri et meningis	89
Inflammation de l'estomac	184
— *du larinx*	110
— *du pharinx*	110
— *du poumon*	154
Inſekten	460
Irrgehen (Drehkrankheit)	479
Ischuria.	281
Kalbefieber	210
Kalk, präparirter (S. 500.)	256
Karbunkelkrankheit	580
Kehlſucht	110
Klauenſeuche	599
Klauenſeuche, bösartige der Schafe	611
Klauenweh	599
Klauenwurm, ſpaniſcher	611
Klemme	349
Knochenbrüchigkeit der Rinder	473
Knotenkrankheit	580
Kolik	266

	Seite
Koller, raſender	89
Krämpfe	308
Krankheit, veneriſche der Zuchtpferde	439
Krätze	624
Kreuzdrehe, Kreuzdreher	326
Kreuzlähmung der Schafe (S. 322.)	326
Kropf	370
Krümme, Krümpe (599.)	611
Kuhpocken.	646
Lähme der Füllen	446
— der Lämmer	331
Lähmung der Blaſe (S. 565.)	287
Lähmungen	308
Lauterſtall	297
Leberentzündung	195
— der Rinder und Schafe	199
Lendenblut	300
Lendenlähmung der Schafe (S. 322.)	326
Löſerdürre	526
Luftröhrenkopf-Entzündung	110
Luftröhrenkratzer	454
Luftſack-Abſceſſe	378
Lumbago	215
Lungenbrand	164
Lungenbrand (milzbrandiger)	580
Lungenentzündung	154
— paſſive, falſche	160
— der Rinder	170
Lungenpfeifer	432
Lungenrotz (S. 866).	409
Magenentzündung	184
Magenſeuche der Rinder	653
Mähnengrind	628
Mal caduc	317
— *de cerf*	349
— *d'Espagne*	89
— *de feu*	89
— *de Pesogne*	611
— *do rate*	588
— *de sang*	588
Malleus humidus	406
— farciminosus	398
Maſtdarm-Anthrax	300
Maſtdarmbremſe	463
Maulfäule	599

	Seite
Maulſchwämme	599
Maulſeuche, milzbrandige	590
— der Rinder	599
— der Schafe	609
Maulſperre	349
Maulweh	599
Mauke, ausfallende	637
— brandige	640
— veraltete	640
Meerlinſigkeit	467
Météorisme, météorisation	246
Metastasis critica	22
Milch, die blaue	304
Milchfieber	210
Milzbrand	579
Milzſeuche, Milzweh	579
Monatreiterei	467
Morbus farciminosus	398
Morve, la	406
— *aiguë* (§. 880.)	414
— *chronique* (§. 880.)	414
Naſenbremſe	466
Nephritis, *néphrite*	202
Nervenfieber	46
Nervenſchlag	317
Nierenentzündung	202
Nothimpfung.	570
Oestrus bovis	465
— equi	462
— haemorrhoidalis	463
— veterinus	464
Oeſtruslarven	462
Opisthotonus	350
Ossium fragilitas pecorum	473
Ozaena maligna contagiosa.	406
Padde	246
Panaris du pied	611
Paralysis	308
Paronychia equi erysipelatosa, serosa	637
Paronychia maligna ovium	611
Peritonitis, *péritonite*	208
Peripneumonia	154
Perlſeuche	467
Peste du gros bétail	526
Pestis boum, bovilla	526
Pferdebremſe	462
Pferderotz	406
Pferdeſeuche	655
Pharyngo-laringitis	110
Phrenitis, *phrénésie*	89
Piétain, le	611
Pique, la	589
Pleuritis, *pleurésie*	138
— chronica	170
Pleuro-pneumonia	170
Pneumonitis, pneumonia	154
Podophyllite	215
Pommelière, la	467
Pourriture des pieds	611
Pourriture, la	510
Pousse, la	426
Pulſe, bei verſchiedenen Thiergattungen.	8
Queſekopf (Drehkrankheit).	479
Räude	624
Rehe, Rehekrankheit	215
Rétention d'urine	281
Rheumatismus	215
Rinderpeſt	526
Rindshammen	467
Rothlauf	589
Rotz, Rotzkrankheit	406
Rückenblut	300
Ruhr	288
Ruhrſeuche der Rinder.	653
Saamenkoller	340
Sabberſeuche	599
Scabies	624
Schäbe	624
Schafblattern	556
Schafbremſe	466
Schafpockenſeuche	556
Schafpocken, bösartige	562
— brandige, Aaspocken	562
— zuſammenfließende	561
Scharlach	589
Schlagfluß	317
Schlundentzündung	110
Schönblindheit	314
Scrophula equina	370
Schrukigſeyn	326

	Seite
Schutzimpfung	571
Schutzmauke	638
Schutzpocken	646
Schwindel	317
Segeln, Segler	479
Seuchen im Allgemeinen	516
Sifflage	431
Sommerſeuche	579
Sonnenkoller	339
Spasmus	308
Spulwürmer	453
Staar, von dem ſchwarzen	314
Stallrehe	219
Starrkrampf	349
Steinkropf	396
Steinpocken	578
— warzige Pocken	578
Stierſucht	467
Stirngrübler	466
Straubfuß	640
Strengel	110
Strongylus bronchialis	456
Sumpffieber	579
Synocha simplex.	39
Tetanus	349
Turnie, la	479
Traber, Traberkrankheit	326
Trismus	349
Trokar, Anwendung des (§. 506.)	259
Trommelſucht	246
— — (§. 1136.)	537
Tympanitis, *tympanite*	246
Typhus charbonneux	579
Typhus boum contagiosus.	526
Ueberfreſſen, Ueberfüttern	240
Uebergälle.	526
Variolae ovinae, ovium	556
— vaccinae, tutoriae	646
— — albae	650
— — bullosae	650
— — coeruleae	649
— — nigrae	649
— — rubrae	650
— — succineae	649
— — verae	647
— — verrucosae	650
Verbrühen	241
Verfangen (Erkältungskrankh.)	215
Verfüttern, Verfangen	240
Verſchlagen, das; der Verſchlag	215
Vertigo, *vertige*	317
Vertige abdominal	335
— *idiopathique*	89
Verwachſungen der Lunge	150
Vesania	335
Viehbremſe	464
Viehpeſt	526
Viehſterben.	526
Waſſer, das rothe	202
Waſſerrehe	219
Waſſerſucht der Schafe	510
Windrehe	219
Windſucht	246
Wurm, Wurmkrankheit.	398
Zungenkrebs.	590

Gedruckt bei Carl Friedrich Amelang.

Digitized by Google

Von demſelben Herrn Verfaſſer erſchienen im nämlichen Verlage noch folgende Werke:

Handbuch der allgemeinen und beſondern, ſowohl theoretiſchen als praktiſchen Arzeneimittellehre für Thierärzte und Landwirthe. Oder: allgemein verſtändlicher Unterricht über die in der Thierheilkunde zu benutzenden Arzeneimittel, ihre Kennzeichen, Beſtandtheile, Wirkungen und Bereitungsart; mit Beſtimmung der Gabe und Form, in welcher die Heilmittel gegen die verſchiedenen Krankheiten anzuwenden ſind. gr. 8. Geh. 1 Thlr. 10 Sgr.

Katechismus der Pferdezucht. Oder: vollſtändiger, leicht faßlicher Unterricht über die Zucht, Behandlung und Veredlung der Pferde. Eine Schrift, welcher von dem General-Comité des landwirthſchaftlichen Vereins in Baiern der erſte Preis zuerkannt worden iſt. gr. 8. Geheftet 15 Sgr.

Ueber Geſtüts- und Züchtungskunde. Nebſt einer Anleitung, den Geſtüts-Krankheiten vorzubeugen, ſie zu erkennen und zu heilen, desgleichen die Geburtshülfe bei den Pferden auszuüben. Neue wohlfeilere Ausgabe. gr. 8. Sauber geheftet 1 Thlr. 20 Sgr.

Digitized by Google

Ueber
die Natur und Behandlung
der
Schafpocken.

Von

M. H. Gieſsker,

Herzogl. Braunſchweig-Lüneburgiſchem Geſtüt-Director ꝛc.

Aus dem
erſten Bande der land- und forſtwirthſchaftlichen Zeitſchrift
für das Herzogthum Braunſchweig
beſonders abgedruckt.

Braunſchweig,
Verlag von Fr. Vieweg und Sohn.

1834.

E C U

Digitized by Google

Es mag vielleicht überflüſſig erſcheinen, über die Krankheit eines unſerer wichtigſten Hausthiere, die von gelehrten Aerzten ſowol, als auch von Thierärzten und Oekonomen ſchon öfter beſchrieben worden, aufs Neue eine Abhandlung der Oeffentlichkeit zu übergeben; wenn man aber in mehreren dieſer Schriften die, meines Wiſſens zuerſt vom Profeſſor Sick, und nachher von ſehr geachteten Schriftſtellern wiederholte irrige Behauptung lieſt, daß die Schafpocken in Spanien und Portugal niemals eingedrungen, und eine daſelbſt unbekannte Krankheit ſeien; wenn man Peſſina's Hypotheſe: daß die cultivirten Schafpocken nicht anſtecken, von B. Schmalz wieder angeführt findet; wenn man die Erfahrung macht, daß ſelbſt in Veterinärſchulen gebildete Thierärzte und Landwirthe ſich noch häufig grober Fehler bei der Impfung zu Schulden kommen laſſen, und dadurch die ſo wohlthätige Erfindung derſelben in Mißcredit bringen, ſollte man ſich dann nicht aufgefordert fühlen, zu der richtigern Erkenntniß der Natur einer Krankheit nach Kräften beizutragen, welche, unrichtig behandelt, die größten Verluſte herbeiführen kann?

Durch dieſe Gründe glaube ich mich entſchuldigt halten zu können, wenn ich eine Abhandlung, welche ſchon im Jahre 1820 in dem 26ſten, 27ſten und 28ſten Stücke des Braunſchw. Magazins erſchien, hier durch neuere Erfah-

Digitized by Google

rungen in einigen Punkten berichtigt und mit mehreren Zuſätzen verſehen, einem größeren ökonomiſchen und veterinäriſchen Publicum, als wofür ſie zu jener Zeit beſtimmt war, vorzulegen mir erlaube.

§. 1.

Allgemeine Bemerkungen über die Schafpocken.

Die Schafpocken ſind eine von einem Fieber begleitete, gewiſſe Stadien haltende, und in Eiterung übergehende hitzige Ausſchlagskrankheit, die ſich durch ihr flüchtiges Anſteckungsgift über ganze Heerden und Gegenden verbreiten, und wovon daſſelbe Individuum nur einmal befallen werden kann.

Die Pocken der Schafe verhalten ſich den Blattern der Menſchen völlig analog, ſind deſſelben Urſprungs, entſtehen und verbreiten ſich, wie dieſe, nur durch Anſteckung, beobachten in ihrem Verlaufe die nämlichen Perioden und erzeugen und hinterlaſſen oft dieſelben körperlichen Gebrechen. So wie der Menſch nach einmal überſtandenen Blattern vor einem zweiten Anfalle derſelben geſichert iſt, eben ſo wird auch das Schaf, das einmal die echten Pocken gehabt hat, nie zum zweiten Mal davon ergriffen, und ſo wie manche Menſchen, der Anſteckung von Blattern ausgeſetzt, doch nicht von denſelben befallen werden, eben ſo finden ſich auch Schafe, welche, in einer pockenkranken Heerde lebend, dennoch von dieſer Seuche verſchont bleiben.

Das Anſteckungsgift entwickelt ſich in der Pockenlymphe, dem Maul- und Naſenſchleime, den Excrementen, der Hautausdünſtung u. ſ. w., und wird durch unmittelbare Berührung der Kranken, durch die Luft, durch Thiere, Kleider und Alles, was mit den Kranken in Berührung kömmt, zu geſunden Heerden übertragen, ja man hat ſogar die Erfahrung gemacht, daß Lämmer ſchon im Mutterleibe von den Pocken befallen werden können. Nach einigen Beobachtern ſoll ſich das Pockengift in Dunſtgeſtalt ziemlich weit verbreiten, und durch den Luftzug ſogar auf

hunderte von Schritten weit geſunde Heerden anſtecken können. Man will auch dadurch, daß geſunde Heerden über Weiden getrieben wurden, wo einige Tage zuvor Blatternkranke gingen, die Pocken bei erſteren entſtehen geſehen haben.

Iſt die Seuche in eine Heerde eingedrungen, ſo geſchieht ihre Verbreitung nur allmählig, wodurch ſie, ſich ſelbſt überlaſſen, mehrere Monate lang darin ſich aufhalten kann.

Ihre Erſcheinung iſt an keine Jahreszeit und Witterung gebunden, aber durch dieſe ſowol als durch die Conſtitution der Thiere wird die Gut- oder Bösartigkeit der Seuche bedingt. Geſundes, mäßig genährtes, junges Vieh überſteht bei günſtiger Jahreszeit, trockener, temperirter Witterung, auf hohen geſunden Weiden oder in geräumigen luftigen Ställen die Seuche leicht; doch kann ſie unter dieſen günſtigen äußeren Verhältniſſen dem zu gut genährten Viehe, welches dadurch eine Dispoſition zu entzündlichen Krankheiten hat, ſowie auch den trächtigen Schafen, welche in der Krankheit gewöhnlich verlammen, und den jungen Sauglämmern ſehr verderblich werden. Einen bösartigen Charakter pflegt die Krankheit anzunehmen, wenn ſie bei übermäßiger Hitze, oder zu ſtrenger Kälte, oder bei anhaltend naſſer Witterung herrſcht, wenn die Schafe in engen, dunſtigen Ställen, bei verdorbener Nahrung, oder auf ſumpfigen niedrigen Weiden erhalten werden, oder zugleich an anderen Krankheiten, als der Egelkrankheit, Fäule ꝛc., leiden.

Verläuft die Krankheit unter den günſtigſten Umſtänden, ſo geht oft nur das zehnte oder zwölfte Stück verloren; unter den angeführten ungünſtigen Verhältniſſen aber kann der dritte Theil, und oft ſogar die Hälfte der Heerde ein Opfer der Seuche werden.

Einige wollen beobachtet haben, daß ſich die Pockenſeuche in einem gewiſſen beſtändigen Zuge über ganze Län-

Digitized by Google

der verbreite, den ſie in acht Jahren vollende, und aufs Neue wieder anfange, ſo daß ſie von acht zu acht Jahren in den nämlichen Gegenden wieder zum Vorſchein komme. Ob ſich dies ſo verhalte, laſſe ich dahingeſtellt ſein; es ſind mir übrigens Gegenden bekannt, wo ſie ſeit 50 und mehreren Jahren nicht erſchien, während ſie in anderen Gegenden öftere Verheerungen anrichtete. Hier zu Lande entſtehen die Pocken am häufigſten in denjenigen Gegenden, welche mit den Preußiſchen Ortſchaften grenzen, wo die Schutzimpfung bei den Schafen alle Jahr vorgenommen wird; durch kräftige polizeiliche Maßregeln ſchnell unterdrückt, ſieht man ſie ſelten ſich weiter verbreiten.

§. 2.

Verlauf der Schafpocken.

Der Verlauf der Schafpocken beobachtet, wenn ſich ihnen keine andere Krankheit zugeſellet, genau folgende vier Perioden: als die Periode der Anſteckung, des Ausbruches, der Reife und der Abtrocknung.

Die Periode der Anſteckung pflegt 5 bis 6 Tage zu dauern; in der erſten Hälfte derſelben zeigt das Pockengift keine auffallende Wirkung, nur in den letzten Tagen bemerkt der aufmerkſame Beobachter, daß die Thiere nicht ihre völlige Munterkeit zeigen, einen geſpannten Gang haben, und nicht ſo gefräßig ſind, u. ſ. w.

Die Periode des Ausbruches der Pocken nimmt vom 6ten bis 8ten Tage nach der Anſteckung ihren Anfang, und giebt ſich durch deutliche Fieberanfälle zu erkennen. Die Thiere verweigern das Futter, ſtehen mit herabhängendem Kopfe und dicht zuſammengeſtellten Füßen, der Gang iſt geſpannt, ſo daß ſie ſich ſcheuen, ſich von der Stelle zu bewegen, Kopf, Ohren und Maul ſind widernatürlich warm, die Zunge, das Zahnfleiſch und die innere Naſenhaut iſt hochroth, heiß und trocken, die Verbindungshaut der Augen geröthet, die Augen matt und thränend, die Bewegung der Flanken beſchleunigt und der Puls geſchwinde. Bald nach den erſten Fieberanfällen kommen an den we=

Digitized by Google

nigſt bewollten Stellen des Körpers, als am Maule, den Augenliedern, an der obern inwendigen Fläche der Schenkel, an der Schaam und an der untern Fläche des Schwanzes röthliche, dem Flohbiß ähnliche Flecken zum Vorſchein, welche ſich nach 24 bis 36 Stunden zu kleinen Knoten erheben, bis ſie die Größe einer Erbſe erlangen; zuweilen werden ſie auch noch größer, oder nehmen eine plattgedrückte, längliche Form an, welches beſonders dann der Fall iſt, wenn ſie zahlreich an einander ſitzen und in einander laufen. Während des einige Tage dauernden Ausbruches der Pocken findet ein anhaltendes Fieber und ein Ausfluß eines waſſerhellen Schleimes aus Naſe und Augen Statt, die Haut iſt angeſchwollen, feucht und ſtark ausdünſtend, beim Ausbruch vieler Pocken ſchwillt auch der Kopf oft ſo ſehr an, daß die Thiere weder Maul noch Augen öffnen können.

Die dritte Periode, die der Reife, fängt mit dem zehnten Tage an und dauert bis zum dreizehnten, und iſt diejenige, in welcher die Pocken ihre völlige Ausbildung erhalten, und die Eiterung derſelben beginnt. Man kann wol annehmen, daß zwiſchen dem eilften und dreizehnten Tage ſeit der Anſteckung die Pocken ihre völlige Geſtalt, meiſte Erhabenheit und Reife erlangt haben. In dieſer Zeit findet man die Haut zwiſchen den Pocken am meiſten geſchwollen, und die Hautausdünſtung, die einen eigenen ſüßlichen Geruch verbreitet, vorzüglich vermehrt. Denjenigen Thieren, welche ſehr viele Pocken haben, und denen der Kopf ſehr angeſchwollen iſt, fließt vieler Speichel aus dem Maule, der oft in einen ſtarken Speichelfluß ausartet. Gegen das Ende dieſer Periode nimmt das Fieber allmählig ab und viele Kranke bekommen ſchon wieder Luſt zum Freſſen.

Die ſo ſich gebildeten gutartigen Pocken ſind einzeln ſtehend und nicht in zu großer Zahl, haben den Umfang einer großen Erbſe oder kleinen Feldbohne, und ſind von

Digitized by Google

rundlicher Form und weißlicher Farbe mit einem röthlichen Rande an ihrem Grunde.

Die vierte Periode, die der Abtrocknung, nimmt mit dem dreizehnten oder vierzehnten Tage ihren Anfang. Die Abtrocknung erfolgt nicht an allen Stellen des Körpers zugleich, ſondern an einzelnen Blattern nach der nämlichen Ordnung, in welcher ſie ſich erhoben und ausfüllten. Die waſſerhelle Feuchtigkeit verändert ihre weiße Farbe in die gelbliche, und wird eiterartig, die Pocken ſinken nach und nach ein, werden flach und mit einem ſchwarzbraunen Schorf bedeckt, welcher endlich abfällt und einen kahlen röthlichen Flecken als Narbe zurückläßt.

Dieſe letzte Periode dauert ebenfalls mehrere Tage, und zwar ſo lange, als ſich noch Pockenkruſten ablöſen müſſen, ſo daß man annehmen kann, daß die Krankheit vom Tage der Anſteckung an im Ganzen einen Zeitraum von 18 bis 21 Tagen erfordert.

Während der Abtrocknungsperiode bemerkt man an den Thieren keine Fieberanfälle mehr, die Freßluſt kehrt zurück, ſie wiederkäuen auch und erholen ſich ſchon wieder.

Obſchon das Pocken-Contagium an ſich ein und daſſelbe iſt, ſo kann doch der Verlauf des Exanthems durch verſchiedene unter §. 1. bereits angedeutete Einflüſſe verſchieden modificirt werden. Gutartig iſt der Verlauf zu nennen, wenn die Pocken bei einem mäßigen Fieber mit Fortdauer der Freßluſt in der beſchriebenen Geſtalt und einzeln erſcheinen; bösartig dahingegen, wenn das Fieber zu heftig iſt, die Pocken in zu großer Menge, und in einer platten, länglichen Form zum Vorſchein kommen, wenn ſie beſonders den Kopf, die Augen und das Maul ſtark ergreifen und hier in einander fließen, wodurch das Maul und die Naſenlöcher ſo anſchwellen, daß Freſſen, Saufen und Athemholen unmöglich wird. Die Pocken treten dann entweder bald zurück, oder ſie füllen ſich mit einer ſcharfen Materie und verwandeln ſich, ſtatt abzutrocknen, in tiefe Geſchwüre, wodurch ganze Hautſtücke, ſelbſt muskulöſe

Theile, ſogar Ohren, Augen, Lippen und Gelenke, angegriffen und zerſtört werden können. Die Thiere ſind in dieſem Zuſtande höchſt elend, ſie reſpiriren ſchnaubend und mit offenem Maule, taumeln mit angeſchwollenem Kopfe und verſchloſſenen Augen umher, die Schleimausflüſſe aus Maul. Naſen und Augen verbreiten einen widerlichen Geruch, und die Thiere gehen am typhöſen Fieber oder am Brande innerer Organe zu Grunde.

Erſcheinen die Pocken unter ſolchen mißlichen Zufällen, ſo kann man ſie wol mit Recht bösartig nennen; auch werden ſie wegen der verſchiedenen Farbe, womit man ſie beobachtet, alsdann braune, blaue, ſchwarze oder brandige Pocken genannt.

Bei der Oeffnung der an den Pocken crepirten Thiere findet man verſchiedene Organe der Bruſt- und Bauchhöhle entzündet oder brandig, Blattern auf der Schleimhaut der Naſe, des Rachens, der Luftröhre, den Lungen u. ſ. w.

§. 3.

Urſachen der Schafpocken.

So wie die Entſtehungsurſachen der Kinderblattern, der Peſt, der Maſern, des Scharlachs und der Viehpeſt (Löſerdürre) bis jetzt unerforſcht geblieben ſind, eben ſo wenig kennen wir die Verhältniſſe, unter welchen ſich die Schafpocken urſprünglich entwickeln. Verſchiedene ſind zwar der Meinung, daß anhaltende Näſſe, ſumpfige Weiden, Unreinlichkeit, Mehlthau und dergleichen die Schafpocken erzeugen können; wenn man aber erwägt, daß die Schafpocken zu jeder Jahreszeit, bei der beſten Witterung, in hohen gebirgigen, wie in niedrigen Gegenden, bei der zweckmäßigſten Wartung und in den geſundeſten Heerden erſcheinen, ſo wird das Irrige dieſer Meinung gleich einleuchtend.

Man muß demnach wol annehmen, daß die Schafpocken eben ſo wie die Pocken der Menſchen durch einen eigenen Anſteckungsſtoff fortgepflanzt werden, über deſſen

Digitized by Google

erſte Entſtehung wie über ſo Manches in der Natur wir keine befriedigende Aufklärung beſitzen.

Daß aber die Verbreitung der Pocken auch durch gewiſſe epidemiſche Einflüſſe beſonders begünſtigt werden müſſe, kann um ſo weniger bezweifelt werden, da die zu gewiſſen Zeiten oft ſo weit ausgebreitete Pockenſeuche bei Menſchen ſowol als bei Schafen ſich wol nicht durch die Anſteckung einzelner Pockenkranke allein erklären läßt.

Ob ſich aber die Schafpocken durch ihre öftere Wiederkehr in unſerm Welttheile nicht einheimiſch gemacht haben, darüber ſind die Meinungen verſchieden. Diejenigen, welche die Selbſtentwickelung der Schafpocken in Europa beſtreiten, ſtützen ſich auf die faſt allgemeine Behauptung, daß die Schafpocken eine in Spanien noch unbekannte Krankheit ſei, und in dieſes Reich nicht habe eindringen können, weil man wol Schafe aus Spanien nach anderen Ländern, aber nicht aus dieſen nach Spanien eingeführt habe.

Ohne mich für oder wider die Selbſterzeugung der Schafpocken in Europa erklären zu wollen, ſo kann ich doch nicht umhin, dieſer Behauptung zu widerſprechen, denn ich ſelbſt habe während meines Aufenthaltes in Spanien die Pocken unter den Merinos herrſchen ſehen, und auch verſchiedene ſpaniſche Veterinär-Aerzte, ſowie auch die Majorales von den berühmten Heerden des Herzogs von Infantado und des Don Frutos haben mich verſichert, daß die Pocken eine unter den Schafen in Spanien öfter vorkommende Krankheit ſei. Ein Oberhirt der erſteren Heerde betheuerte es ſogar, daß im Jahre 1810 die Cabanna de mont real 1000 Stück Schafe an den Pocken verloren habe.

Zur Beſtätigung des hier Geſagten, und um endlich einen Irrthum auszurotten, den mehrere veterinäriſche Schriftſteller einander bislang nachgeſchrieben *), ſei es

*) G. F. Sick, über die Schafpocken und deren Einimpfung. Berl. 1803. ſagt S. 3 und 72: »So unaufhörlich dieſes Uebel (die Po-

Digitized by Google

mir erlaubt, dasjenige hier anzuführen, was Gonzalez, ehemaliger Lehrer an der Thierarzneiſchule zu Madrid, der auf Königl. Befehl die wandernden Schafheerden begleiten mußte, um die Behandlung und Krankheiten derſelben kennen zu lernen, in ſeiner Ueberſetzung des Daubentonſchen Catechismus für Schäfer, welchen er mit vielen Zuſätzen über die Pflege und Behandlung der Schafe und deren Krankheiten in ſeinem Vaterlande verſehen hat, über die Pocken der Schafe ſchreibt *): »Die Pocken (ſpaniſch Viruela) befallen die Schafe zwar häufig, aber demungeachtet verſtehen unſere Hirten doch nicht, dieſelben zu heilen, ſondern ſie begnügen ſich bloß damit, die Geſunden von den Pockenkranken abzuſondern; ſie unterſuchen deshalb die Geſunden täglich, und wenn ſie das geringſte Zeichen der Krankheit bemerken, ſo ſondern ſie dieſelben ab, und bilden einen größern oder kleinern Haufen nach der Zahl der erkrankten Stücke; ſobald eine rebanno (eine gewiſſe Anzahl Schafe) von den Pocken befallen iſt, muß es unmittelbar darauf dem Beſitzer der Schäferei angezeigt werden, um einen Strich Landes zur Hütung dafür anzuweiſen und es bekannt zu machen, damit Anſtalt getroffen werde, das

cken) auch ſeit jenen Zeiten die Gegenden unſers Welttheils nach allen Richtungen durchzogen hat, ſo iſt ſie doch in Spanien und Portugal noch nicht ein einziges Mal eingedrungen, und den Bewohnern dieſes beträchtlichen Erdtheils faſt nicht einmal dem Namen nach bekannt. »Daſſelbe findet man von Ribbe, in ſeiner Schrift: Die Krankheiten des Schafviehes ꝛc. Leipzig, 1824. S. 44, wiederholt. Auch Veith in ſeinem Handbuche der Veterinärkunde. 2ter Band. S. 365, und der Reg.- und Med.-Rath Niemann in ſeiner Schrift: Ueber die Schafraude und die übrigen Hautkrankheiten der Schafe. Halle 1819. S. 64, ſagen, daß die Schafpockenſeuche in Spanien niemals vorkomme.

*) S. Instruccion para Pastores y Ganaderos escrita en Frances, por el C. Daubenton, traducida de Orden del Rey y adicionada por Don Francisco Gonzalez, Maestro de la real escuela de Veterinaria de Madrid. Madrid en la Imprenta real. Anno de 1798.

Digitized by Google

übrige Vieh abzuſondern. Die Obrigkeit ernennt darauf Kunſtverſtändige, nicht allein um die Kranken zu unterſuchen, ſondern auch um ein Weideterrain für die kranke Heerde anzuweiſen, welches dieſelbe nicht eher verlaſſen darf, bis die Kunſtverſtändigen ſie für geſund erklären. Hierauf beſchränken ſich die Vorſichtsmaßregeln, welche jedes Mal angewandt werden, ſobald ſich die Pocken zeigen, und welches als die alleinige Behandlungsmethode derſelben angeſehen werden kann.

»Da es wenige oder gar keinen Schäfer giebt, der die Pocken nicht kennt, ſo ſind auch die Nachrichten, welche ſie darüber geben, ſämmtlich übereinſtimmend; allein da dieſe Nachrichten von ungebildeten Menſchen kommen, ſo werde ich eine Beſchreibung von einer Pockenkrankheit liefern, welche ich in einer Heerde wandernder Merinosböcke (merinos trashumantes) und in einer andern Heerde nicht wandernder Merinosſchafe (merinos estantes) beobachtet habe. Die erſtere Heerde war in einem guten Zuſtande, hatte eine ſchöne Wolle und war von verſchiedenem Alter. Die Hirten hatten den Verdacht, daß dieſe Heerde ſich dadurch die Pocken zugezogen hätte, daß ſie auf einer Weide gehütet worden, worauf zwei Monate vorher pockenkranke Schafe geweſen. Beim Abgange nach der Frühjahrsweide kamen die Pocken zuerſt unter der Bockheerde zum Ausbruch, und von da bis zur Schur bei Villacastin fand man etliche 20 Stück mit dieſer Krankheit, welche ſämmtlich getödtet wurden, und während die Heerde ſich in der Umgegend des genannten Ortes befand, kamen ſchon wieder eben ſo viele Kranke zum Vorſchein, deren Zuſtand folgender war. Die mehr fetten Böcke hatten wenige Pocken, welche eine regelmäßige Eiterung zeigten, denn wenn ſie geöffnet wurden, trat eine weiße, eiterartige, ſchleimige Materie hervor, die ſogar, wenn eine Pocke zuſammengedrückt wurde, weit herausſpritzte. Dieſe Böcke hatten einen klebrigen Naſenfluß, der die Naſenlöcher verſtopfte und dadurch das Athemholen erſchwerte. Die Zunge war entzündet und das

Maul mit einem dicken und weißen Speichel angefüllt, bei einigen waren die Unterzungendrüſen und die Schilddrüſen hart angeſchwollen, die Augenlieder ebenfalls geſchwollen und mit Pocken beſetzt, was eine häufige Thränenabſonderung bewirkte, welche den großen Augenwinkel und die Theile, woran ſie herabliefen, wund machten. Hauptſächlich zeigten ſich die Pocken zuerſt an den von Wolle entblößten Theilen, welche von den Schäfern die warmen Theile genannt werden. Unter den genannten Böcken waren einige, bei welchen keine einzige Pocke ſichtbar war, ſie ſtanden aber niedergeſchlagen, traurig, ohne Appetit, wiederkäueten nicht, und ihr betäubtes Ausſehen verkündigte, wie ſehr die ganze Conſtitution ergriffen war; am Grunde der Hörner und an den Klauen war eine brennende Hitze fühlbar, und das Herz und die Arterien ſchlugen mit der größten Heftigkeit. Dies waren diejenigen, die ſich erſt einen oder zwei Tage krank gezeigt hatten, und wovon die Schäfer ſagten, daß ſie an einem Fieber litten, welches dem Pockenausbruche vorangehen müſſe, und wirklich ſtellte ſich der Ausbruch der Pocken am dritten Tage ein. Zwei ſehr magere Böcke erhielten viele zuſammenfließende Pocken von einem ſehr entzündlichen Ausſehen, beſonders am Hodenſacke, an der innern Seite der Schenkel, um den Mund und im Geſichte. Dieſe beiden Böcke wurden getödtet, und die Oeffnung ergab Folgendes: das aufgefangene Blut ſetzte kein Blutwaſſer ab, die Bauchhöhle zeigte weiter nichts Beſonderes, als daß in den Gallengängen der Leber einige Egelſchnecken gefunden wurden; das Aeußere der Lungen und die übrigen Organe der Bruſt waren in einem guten Zuſtande, aber im Innern der Luftröhre, der Bronchien, des Mauls und des Schlundes ſchien eine größere Anſammlung von Feuchtigkeit vorhanden zu ſein als im natürlichen Zuſtande, eben ſo wie im Zellgewebe, welches die Unterzungendrüſen, die Schild- und Ohrendrüſen umgiebt; der Gaumen und die Schleimhaut war im hohen Grade entzündet und die Gefäße derſelben überfüllt; die Hirnhöhlen

Digitized by Google

enthielten dem Anſcheine nach mehr Waſſer, als es ſein ſollte.

»Die nichtwandernden Merinosſchafe der Heerde von Villacaſtin, wobei die Pocken erſchienen, waren 15 Tage zuvor, in der Mitte des Juni, als es gerade ſehr kalt war, geſchoren worden; ſie wurden genau durchgeſehen und 50 Pockenkranke darunter gefunden und abgeſondert, wobei man Folgendes fand: 1) die Schafe waren größtentheils 4 — 5 und 6 Jahr alt, die älteſten und magern hatten viel mehr Pocken, die auch dichter bei einander ſaßen, und häufig zuſammenliefen, beſonders an den warmen Theilen, auch fand man ſehr viele, wenn gleich kleinere Pocken, an den Augenliedern, Lippen, der Zunge, dem Gaumen und an der Schaam. 2) In der Regel hatten alle einen klebrigen und ſchäumenden Naſenfluß; bei den magern und alten Stücken aber viel reichlicher, als bei jungen und kräftigen. Als ein gleiches und beſtändiges Zeichen wurde bei allen die Anſchwellung des mittlern und untern Theils des Geſichts mit der Naſe und den Lippen bemerkt. 3) Die Pocken bei den jungen und kräftigen Schafen waren in geringerer Zahl, ſie waren klein, rund, weder flach, noch zuſammenfließend, die Thiere fraßen und wiederkäueten gut, was bei den magern und alten nicht der Fall war. 4) Die Wolle auf den Pocken, welche man unter dem Bauche fand, löſte ſich leicht, und bemerkte man dann auf dieſer Stelle eine entzündliche Farbe von einem pflegmonöſen Charakter. 5) Die Farbe der Augen, der Zunge und beſonders der Schleimhaut der Naſe war ſehr roth; diejenigen Stücke, welche einen ſtarken Naſenfluß hatten, waren ſteif, ſtanden niedergeſchlagen und mit herabhängenden Ohren. 6) Der Puls war bei den fetten und jungen Thieren voll und ſtark, bei den alten und magern aber klein und ſchwach; die Excremente waren in der Regel natürlich.

»Vom Anfang der Krankheit bis gegen Ende des Juni wurden theils getödtet, theils ſtarben zwölf der magerſten und älteſten Schafe, deren Inneres im Weſentlichen Fol-

gendes zeigte: 1) Im Gehirn und Rückenmark vieles Waſſer. 2) Das Maul, die Zunge, der Gaumen, die Schleimhaut der Naſe, die Luftröhre und die Lungen waren mit kleinen und zerſtreut liegenden Pocken beſetzt, und die dazwiſchen liegenden Theile waren entzündet. 3) Das Blut von denjenigen, welche getödtet wurden, war ohne Serum und ſehr roth.

»Faſt alle Oberhirten (Majorales) und Schäferknechte ſowol von den wandernden als nicht wandernden Merinos und von den grobwolligen Heerden, welche zur Schurzeit zu Segovia und Avila verſammelt waren, und denen verſchiedene Fragen vorgelegt wurden, um zu erfahren, ob die Schafe nur einmal oder öfter von den Pocken befallen werden, verſicherten einſtimmig, daß ein Schaf nur einmal die Pocken bekommen könne. Es würde wichtig ſein, über dieſen Punkt völlige Gewißheit zu erlangen und die Einimpfung der Pocken mit Beobachtung der nöthigen Vorſichtsmaßregeln zu verſuchen.«

Aus dieſer genauen Beſchreibung der Schafpocken, des Hrn. Gonzalez, geht wol zur Genüge hervor, daß dieſe Krankheit unter den Schafen in Spanien ſowol als bei uns vorkommt, und daß die Natur derſelben den ſpaniſchen Thierärzten und Hirten eben ſo bekannt iſt, als ſie es den unſrigen zu jener Zeit war.

§. 4.
Verhütung der Schafpocken.

Da die Pocken nur durch Anſteckung in unſern Heerden entſtehen, ſo iſt es leicht begreiflich, daß es keine Arzneien giebt, wodurch man die Schafe vor dem Ausbruche der Pocken bewahren kann. Eine öftere aufmerkſame Reviſion der Schafe iſt ein bei weitem ſichereres Verhütungsmittel dagegen, als ſo manche anempfohlene und geheim gehaltene Präſervativkuren. Wenn die Pockenſeuche hin und wieder herrſcht, dann muß man um ſo größere Aufmerkſamkeit auf ſeine Schäferei verwenden, dieſe vor aller

Digitized by Google

Gemeinſchaft mit kranken oder verdächtigen Heerden hüten, keinen fremden Leuten, als Schäfern, Viehhändlern ꝛc., die aus angeſteckten Orten kommen könnten, den Zutritt zu den Schafen geſtatten, und beim Ankauf von Schafen die Vorſicht gebrauchen, daß man die neuen Schafe nicht gleich unter ſeine Heerde bringt, ſondern ihren Geſundheitszuſtand erſt 14 Tage bis 3 Wochen beobachtet.

Da man die Kuhpocken als ein Schutzmittel gegen die Kinderpocken kennen gelernt hatte, ſo hoffte man auch durch die Vaccination die Schafe vor ihren gewöhnlichen Pocken bewahren zu können, und ſtellte in dieſer Hinſicht in verſchiedenen Ländern Verſuche an, die aber leider nirgends die erwarteten Reſultate geliefert haben. Wenn auch Sacco und Godine behaupten, daß es ihnen gelungen ſei, die Kuhpocken bei den Schafen durch Impfung hervorgebracht, und dadurch letztere vor der Anſteckung ihrer natürlichen Pocken geſchützt zu haben, ſo iſt doch auch durch mehrere, und zwar im Großen angeſtellte Verſuche das Gegentheil bewieſen worden. So befahl der Kaiſer von Oeſterreich, auf ſeinen in Ungarn belegenen Domainen 6000 Stück zu vacciniren, um die Kraft der Vaccine gegen das Schafpockengift zu prüfen. Der General-Director der Kaiſerl. Domainen und der Profeſſor Peſſina waren mit der Ausführung dieſes Verſuches beauftragt. Etliche hundert Hammel, Schafe und Lämmer wurden mit einem Vaccineſtoff, welcher bei mehreren Kindern die ſchönſten Kuhblattern hervorgebracht hatte, eingeimpft, allein bei vielen Schafen haftete der Impfſtoff gar nicht, bei einigen entſtand ein kleiner Schorf, der weder der Vaccine, noch der Pocke des Schafes ähnlich war, und kein einziges Symptom erregte, wodurch man auf eine allgemeine Affection des Thieres hätte ſchließen können. Denſelben Schafen wurden nun die eigenen Schafpocken eingeimpft; man machte das Experiment an mehr als 2500 Thieren von jedem Alter und Geſchlecht. Es entſtand eine Puſtel an der Impfſtelle, die denen, welche bei der zufälligen Blatternkrankheit des

Digitized by Google

Schafes am ganzen Körper deſſelben ausbrechen, vollkommen ähnlich, aber drei Mal größer war *).

Auch die wirkſame Landwirthſchafts-Geſellſchaft des Seine- und Oiſe-Departements ſtellte die Preisfrage auf: »Können die Kuhpocken die Schafe eben ſo zuverläſſig gegen die Pocken ſchützen, wie ſie die Menſchen gegen die Kinderblattern zu ſchützen ſcheinen?« Die Geſellſchaft unternahm es ſelbſt, in Ermangelung der Abhandlungen, welche eine ſo wichtige Frage löſen ſollten, die hiezu nöthigen Verſuche anzuſtellen. Die Commiſſion ſtellte ihre Verſuche an 140 Schafen an, und ſetzte ſie vier Monate nach einander ununterbrochen, ſo wie die verſchiedenen Gegenproben, welche jeden Zweifel heben und etwas Poſitives liefern ſollten, fort. Das Reſultat derſelben war, daß die Kuhpockenimpfung bei den Schafen bloß eine örtliche und ſchwache Reaction hervorbringt, die weit geringer als die bei der Entwickelung der Kuhpocken bei Menſchen iſt, und daß ſie niemals einen merklichen Einfluß auf den allgemeinen Organismus des Schafes bewirkt. Das Kuhpockengift entwickelte ſich übrigens bei denjenigen Schafen, die ſchon lange vorher oder erſt ſeit kurzer Zeit die Pocken hatten, gar nicht, obgleich es ſehr leicht bei denjenigen, die noch niemals pockenkrank geweſen, anſchlug **).

Daß die Vaccination die Schafe vor ihren natürlichen Pocken nicht ſchützen könne, hat ſchon Dr. Carro gefunden, und dieſelbe Erfahrung hat man auch auf den Gütern des Grafen Romanzoff in Rußland gemacht ***).

*) Laubender, die Seuchen der landwirthſchaftlichen Thiere u. ſ. w. München, 1811. S. 128.

**) Rapport d'expériences sur la vaccination de bêtes à laine et sur le claveau etc., par M. F. Voisin. Paris, chez Machant. 1806.

***) S. Riemann's Taſchenbuch für Hausthier-Aerzte, Aerzte und Oekonomen. Halberſtadt 1804. 1ſtes Bändchen, S. 54.

Digitized by Google

Prof. Numann zu Utrecht *), der mit der Einimpfung der Kuhpocken an verſchiedenen Hausthieren intereſſante Verſuche angeſtellt hat, fand, daß das Schaf für die Einwirkung des Kuhpockengifts nur wenig empfänglich ſei. Bei acht mit Kuhpockenlymphe geimpften Schafen entſtanden nur in zwei Fällen ſehr kleine Puſteln, die ſchon am neunten Tage wieder abzutrocknen anfingen, und keine rothe Areola bekamen. Es wurden ein Kind und eine Kuh mit der Lymphe aus dieſen Puſteln geimpft, doch ohne allen Erfolg.

Dieſe Beobachtungen ſtreiten demnach geradezu gegen die Erfahrungen Anderer, welche bei den Schafen durch die Vaccination regelmäßige Blattern hervorgebracht haben wollen, wodurch bei Menſchen und Kühen wiederum echte Kuhpocken entſtanden ſein ſollen.

Daß das Schaf nur eine ſehr geringe Empfänglichkeit für die Vaccine beſitze, die Impfung derſelben nur in höchſt ſeltenen Fällen gelinge, und daß deshalb auch die Vaccination der Schafe als Verhütungsmittel ihrer Pocken nicht anwendbar ſei, glaube ich nach eigenen, zu verſchiedenen Malen an jungen geſunden Schafen angeſtellten Verſuchen behaupten zu können.

§. 5.

Uebertragung der Schafpocken auf die Ziege.

Bei der Aehnlichkeit, welche zwiſchen den Menſchen- und Schafpocken Statt findet, haben Einige ſie für eine und dieſelbe Krankheit angeſehen, und hin und wieder hat man ſogar behauptet, daß die Pocken der Menſchen auf Schafe, und die der letztern wieder auf Menſchen übertragen werden könnten. Obſchon es durch Verſuche bewieſen iſt, daß der Affe, und von unſern Hausthieren der Hund

*) Proeven omtrent de Wirkning van de Smelstoffe der Koepokken op onderscheidene Huisdieren etc. door Dr. A. Numann, Hoogleeraur aan det Ryk's Veeartsenyschoole te Utrecht. 35. S. 8. (Ohne Angabe des Jahres und Druckorts.)

Digitized by Google

und das Schwein die Menſchenpocken bekommen können, ſo hat es doch Camper ſowol als Viborg, deren Erfahrungen im Fache der Veterinärkunde von anerkanntem Werthe ſind, nicht gelingen wollen, die Kinderpocken durch die Impfung auf Schafe zu übertragen. Dahingegen ließ ſich bei der großen anatomiſchen Aehnlichkeit des Schafes mit der Ziege erwarten, daß dieſe eine Empfänglichkeit für die Schafpocken beſitzen würde. Obſchon Salmuth und ich ſelbſt es einige Mal vergeblich verſucht hatte, bei den Ziegen durch Impfung die Schafpocken hervorzubringen, und obſchon Ribbe *) die Möglichkeit einer Uebertragung der Schafpocken auf die Ziege leugnet, ſo habe ich doch geglaubt, nur durch wiederholte Verſuche die Wahrheit erforſchen zu können. Als im Juni des Jahres 1828 die Schafpocken zu Leſſe ausgebrochen waren, veranlaßte ich den mit der Behandlung derſelben beauftragten Thierarzt Vornekahl zu Berel, die Einimpfung der Schafpocken an Ziegen zu verſuchen. Derſelbe impfte darauf ſieben alten und zwei jungen Ziegen die Schafpocken ein, welche ſehr gut angingen und denſelben Charakter und Verlauf wie die Schafpocken hatten; nur bei zwei Ziegen hatte ein allgemeiner Pockenausbruch Statt. Bald nachher waren auch bei einer Ziege die natürlichen Pocken ausgebrochen; der Eigenthümer derſelben hatte große Sorgfalt angewandt, um ſie vor Anſteckung zu bewahren, allein ſie wurde dennoch angeſteckt, und zwar glaubte man die Anſteckung lediglich dadurch bewirkt, daß man die Ziege einige Mal mit Gras im Stalle gefüttert habe, was an einem Graben gewachſen war, woran unmittelbar der Weg vorbeiführte, den die pockenkranken Schafe zwei Mal täglich zu paſſiren hatten. Die Pocken dieſer Ziege waren kleiner, wie ſie bei den Schafen zu ſein pflegen, ſie hatten ihren Sitz bloß an der innern Seite der Schenkel und am Euter, und nur zwei Tage hindurch

*) S. Ribbe, die innerlichen und äußerlichen Krankheiten des Schafviehes und deren Heilung. Leipzig 1821.

Digitized by Google

konnte man im Verlaufe des Ausſchlages Zeichen von geringer Kränklichkeit wahrnehmen. Da Hr. Vornekahl es unterlaſſen hatte, von den Ziegen wieder Schafe zu impfen, ſo beauftragte ich den Thierarzt Sackmann zu Schöningen, der mit der Impfung der im Jahre 1829 zu Warberg ausgebrochenen Schafpocken beſchäftiget war, die Impfung der Schafpocken an Ziegen, und im Fall eines günſtigen Erfolgs von dieſen wieder an Schafen zu verſuchen. Derſelbe ſtellte die Verſuche mit vieler Genauigkeit an, und berichtete mir am 31ſten Dec. 1829 darüber Folgendes: Am 9ten Sept. d. J. impfte ich drei Stück Ziegen die Schafpockenlymphe unterm Schwanze ein, ſie erhielten jede eine Impfpocke, welche ſich jedoch um einen Tag ſpäter erhob, als es bei den Schafen der Fall iſt. Die Ziegenpockenpuſteln zeigten ſich an Größe und Geſtalt, wie eine der Länge nach getheilte kleine Feldbohne; ſie erhoben ſich, wie geſagt, einen Tag ſpäter, erreichten aber dennoch ungefähr einen Tag früher ihre Reife, als bei den Schafen, ſie warfen bei der einen ſchon am 10ten, bei der zweiten am 11ten und bei der dritten am 12ten Tage nach der Impfung einen Schorf ab, und fingen an abzutrocknen, jedoch ſiekerten ſie nach abgeworfenem Schorfe noch 1 bis 1½ Tag einen ſehr hellen Impfſtoff (Lymphe) aus. Die Ziegen verriethen während des Verlaufs der Pocken, bei ſorgfältiger Beobachtung, nicht die geringſte Kränklichkeit.

Von einer dieſer Ziegenpocken impfte ich am 20ſten Sept. drei Stück Jährlingsſchafe unterm Schwanze ein, und fand, daß dieſe Impfung bei denſelben eine Pocke hervorbrachte, die faſt in gleicher Zeit und Eigenſchaft ſich bei den Schafen erhob, wie vom Schaf auf's Schaf geimpft, jedoch erreichten ſie nur ungefähr die halbe Größe, hatten einen beſonders gutartigen Verlauf, und führten nicht die Spur von natürlichen Pocken und auch kein ſonſtiges Krankſein mit ſich.

Am 20ſten Sept. impfte ich eine vierte Ziege aus einer Schafpocke abermals unter dem Schwanze ein, bei die-

ſer erhob ſich die Pocke mit dem 6ten, und erſt deutlich mit dem 7ten Tage, war mit dem 10ten Tage zum Impfen reif, und trocknete mit dem 11ten bis 13ten Tage ſchon wieder ab. Inzwiſchen machte ich noch einen andern Verſuch, ich impfte nämlich drei Stück Jährlingsſchafen die Schafpocken im Ohre, und von einer Ziege unter dem Schwanze, ſo daß ſie doppelt geimpft waren; dieſe erhielten zur gewöhnlichen Zeit an beiden Stellen eine Impfpocke, jedoch erſchienen die von der Ziege am Schwanze geimpft, bedeutend kleiner und gutartiger, als die vom Schaf auf's Schaf am Schwanze geimpften Pocken; es fanden ſich bei dieſer doppelten Impfung ebenfalls keine natürlichen Pocken ein. Dieſer Verſuch wurde ſpäter wiederholt und ergab daſſelbe Reſultat.

Ein noch anderer Verſuch beſtand darin, daß ich 20 Mutterſchafen die Schafpocken im Ohre, und die Ziegen-Schafpocken, d. h. von einer Ziege ſchon einmal wieder am Schafe gebildeten Impfſtoff unterm Schwanze impfte; dieſen 20 Schafen waren die Pocken an beiden Stellen gut angegangen, und zeigten einen guten Verlauf ohne natürliche Pocken.

Am 29ſten Sept. impfte ich ein halbjähriges Ziegenlamm mit dem Impfſtoff von obiger vierten Ziege. Bei dieſem entwickelte ſich wieder eine Pocke, jedoch noch kleiner und unbedeutender als bei den übrigen. Als dieſe Pocke am 11ten Tage nach der Impfung den höchſten Grad ihrer Ausbildung erreicht zu haben ſchien, impfte ich mit der Lymphe aus derſelben zwei Schaflämmer des Amtmann L. zu S. unterm Schwanze; bei beiden Schaflämmern gingen die von der Ziege geimpften Pocken am 7ten Tage nach der Impfung regelmäßig an, die Pocken erreichten mit dem 10ten Tage ihre Reife, ohne an denſelben zugleich natürliche Pocken wahrzunehmen. Mit dieſem Stoff impfte darauf der Schafmeiſter des Amtmann L. deſſen ganze Lämmerheerde, 240 Stück, unterm Schwanz. Bei der Reviſion ergab ſich, daß 20 Stück nachzuimpfen wa-

ren, und 15 Stück natürliche Pocken, mehr oder minder ſtark, hatten; nur 2 Stück, die ohnehin kränklich waren und ziemlich viele allgemeine Pocken erhalten hatten, ſind crepirt. Die Witterung war zu der Zeit oft regnicht und feuchtkalt.

Am 29ſten Sept. impfte ich ebenfalls ein recht ſchwächliches Schaflamm des A. S. hieſelbſt mit der Pockenlymphe von obiger vierten Ziege unterm Schwanze ein, um zu ſehen, was das Pockengift bei dieſem ſchwächlichen Thiere für eine Reaction hervorbringen würde. Bei dieſem Lamme entwickelte ſich am 7ten bis 11ten Tage eine unbedeutende Pockenpuſtel, an Größe und Geſtalt einer Erbſe gleich und faſt von ähnlicher weißgrauer Farbe. Dieſe Pocke enthielt bei ihrer Reife ſo wenig Lymphe, daß kaum 8 Stück andere Schaflämmer zum Verſuch damit geimpft werden konnten, allein alle 8 Stück mit ſo mißlichem Impfſtoffe aus gedachter Pocke geimpft, erhielten zur gehörigen Zeit eine ſehr gutartige kleine Pocke, ohne daß dabei eine Spur von natürlichen Pocken oder ein ſonſtiges Krankſein ſich zeigte.

Von dieſen 8 Stück impfte nun der Schafmeiſter die ganze Lämmerheerde, 350 Stück, unterm Schwanze ein. Von der ganzen Heerde ſollen bei 15 Stück die Pocken nicht angegangen ſein, 10 Stück mehr oder weniger natürliche Pocken bekommen haben, und nur 2 Stück, ohnehin Kränkler, ſollen crepirt ſein. Dieſes Mal mußte ich mich jedoch auf die Ausſage des Schafmeiſters verlaſſen.

Am 14ten October impfte ich eigenhändig 150 Stück Schaflämmern des A. R. H. hieſelbſt die Pocken unterm Schwanze ein, und zwar mit einer Lymphe, welche früher von einer der vorhin genannten Ziegen genommen und nachher durch zweimalige Impfung an Schafen fortgebildet war. Dieſen Lämmern waren ſämmtlich, auch nicht ein einziges Stück ausgenommen, die Pocken gut angegangen, es fanden ſich jedoch vom 11ten bis zum 13ten Tage nach der Impfung 10 Stück, wobei mehr oder weniger allgemeine Blattern zum Ausbruch kamen, die unterdeſſen ſehr

Digitized by Google

klein und von einer eigenthümlichen Beſchaffenheit waren. Ein Stück derſelben, welches nach Ausſage des Schäfers ſchon früher gekränkelt hatte, wurde ein Opfer des allgemeinen Pockenausbruches.

Am 25ſten October impfte ich eine derjenigen Ziegen, welcher ſchon einmal die Schafpocke durch Impfung mitgetheilt war, zum zweiten Mal ein, wornach aber keine Pocke erfolgte.

Nach dieſen Verſuchen kann es nicht mehr bezweifelt werden, daß die Pocken der Schafe auf die Ziege, und von dieſer wieder auf die Schafe übertragen werden können. Da die Impfung der Schafpocken bei der Ziege eine ungewöhnlich kleine Impfpocke erzeugt, die, wieder auf Schafe fortgepflanzt, ſich nicht vergrößert, und deren Verlauf zugleich äußerſt gutartig iſt, ſo wird es der Mühe werth ſein, die hier angeführten Verſuche bei mehreren Heerden und zu verſchiedenen Jahreszeiten zu wiederholen, um darüber Gewißheit zu erlangen: ob das Schafpockengift, durch die Ziege fortgebildet, vielleicht eine mildere Natur annehmen könne.

Daß bei der Ziege die Pocken ſich auch von ſelbſt entwickeln können, hat Dr. Reuß zu Stuttgart unlängſt beobachtet *).

§. 6.

Behandlung der Pockenſeuche.

Brechen in einer Schäferei die Pocken aus, ſo kann man nur durch eine ſchnelle Abſonderung der erkrankten Stücke und durch eine ſofort unternommene Unterſuchung der ganzen Heerde das ſchnelle Umſichgreifen der Seuche verhindern. Iſt ein Schäfer ſo glücklich, den Ausbruch der Pocken bei dem erſten Stücke früh genug zu entdecken und es gleich abzuſondern, ſo kann oft dadurch allein die Wei-

*) S. Reuß, Beobachtungen und Erfahrungen über pockenartige Ausſchlagskrankheiten in Henke's Zeitſchrift für die Staatsarzneikunde. 18tes Ergänzungsheft. Erlangen 1833. S. 155.

terverbreitung derſelben in der Heerde verhütet werden, wie ich dies ſchon einige Mal erfahren habe. Sind aber ſchon mehrere Schafe von den Pocken befallen, ſo hat man Grund zu fürchten, daß bereits ein größerer Theil der Heerde angeſteckt ſein wird. Man muß dann gleich eine Parzellirung der Heerde in mehrere kleine Haufen vornehmen, dieſelben täglich genau nachſehen, und alle diejenigen, wobei man einen ſteifen, geſpannten Gang, dem Flohbiß ähnliche Flecken, geſchwollene Augenlieder u. ſ. w. bemerkt, augenblicklich von den Geſunden trennen. Die Reviſion der Heerde darf aber nicht von den Leuten vorgenommen werden, welche ſich mit den kranken Schafen beſchäftigen, weil dadurch die Anſteckung nur um ſo gewiſſer befördert werden würde. Da durch die pockenkranken Schafe der Stall inficirt wird, und durch den längern Aufenthalt der Geſunden in demſelben dieſe angeſteckt werden, ſo muß man die geſunden Schafe an einem entlegenen Platze, im Sommer in Hürden, im Winter aber in Schuppen, von den Kranken entfernt unterbringen, und den eigentlichen Schafſtall vorläufig den letztern einräumen.

Eine allgemeine Vorſchrift zur ärztlichen Behandlung der Kranken zu geben, iſt nicht gut möglich, indem dieſelbe nach der Natur des Fiebers und der individuellen Conſtitution modificirt werden muß, was demnach nur der Beurtheilung eines Arztes überlaſſen werden kann. Wegen der Menge der Kranken wird die Behandlung derſelben mit Arzneimitteln nicht allein ſchwierig, ſondern auch zu koſtſpielig. Wie will man auch bei mehreren hundert an den Pocken leidenden Schafen den verſchiedenen Grad und Charakter der Krankheit unterſuchen, Arzneien für viele beſondere Fälle anordnen und die Wirkung derſelben beobachten können? Es wird daher rathſamer ſein, die Kranken durch eine zweckmäßige Diät zu erhalten zu ſuchen, als durch gelehrte Arzneivorſchriften die Viehbeſitzer ums Geld zu bringen.

Die Diät der Kranken beſtehe in geſundem Futter,

Digitized by Google

ſeinem Graſe, ausgeſuchtem Kleeheu, zerſchnittenen Kartoffeln und dergleichen; aus Schrottränken, denen man ein wenig Kochſalz beimiſcht, und die man durch einen Zuſatz von Eſſig oder Vitriolſäure gelinde ſäuerlich macht. Die einzelnen Stücke, welche wegen ſtarker Anſchwellung des Maules keine harte Nahrungsmittel genießen können, muß man durch öftere Eingüſſe von ſolchen Schrottränken am Leben zu erhalten ſuchen. Vorzüglich ſorge man für einen geſunden, temperirten Aufenthaltsort der Kranken, und ſuche ſie ſowol vor übermäßiger Hitze als zu großer Kälte und Näſſe, und beſonders vor dem ſchädlichen Einfluſſe eines ſchnellen Wechſels der Temperatur zu bewahren. Einzelnen Schafen, welchen die Naſe vom Rotze verſtopft, oder die Augen vom Eiter verklebt ſind, befeuchte man ſolche Stellen öfter mit lauwarmem Waſſer; wo man brandige Stellen bemerkt, mache man Einſchnitte in dieſelben, und waſche ſie dann und wann mit Salzwaſſer aus. Beſonders iſt darauf zu ſehen, daß man nicht zu viel ſolcher ſchwer Erkrankten in einem engen Raume anhäuft, wodurch die Krankheit leichter einen bösartigen Charakter annimmt. Allein wenn man auch mit noch ſo großer Sorgfalt die pockenkranken Schafe behandelt, ſo wird ein bedeutender Verluſt dennoch nicht zu vermeiden ſein. Auch wird die Pockenſeuche dadurch, daß man ihren Gang der Natur überläßt, Monate lang ſich in der Heerde unterhalten, was mancherlei Unannehmlichkeiten mit ſich führt. Um ſich ſchnell von dieſer läſtigen Plage zu befreien, und ſich vor zu großem Verluſte zu ſichern, bleibt es immer der ſicherſte Weg, augenblicklich zur Impfung zu ſchreiten.

§. 7.

Impfung der Schafpocken.

Der große Verluſt, der durch die Pockenſeuche ſo oft herbeigeführt wurde, das Schwierige, Koſtſpielige und Nutzloſe der curativen Behandlung mußte bei der Analogie, welche zwiſchen den Schaf- und Menſchenblattern Statt hat, zu den Verſuchen führen, durch die Impfung jene eben-

Digitized by Google

falls milder zu machen. Unterdeſſen behauptet Amoreux *), daß in Frankreich die Impfung der Schafpocken ſchon vor der Impfung der Menſchenpocken üblich geweſen ſei. Unter den Deutſchen war Erxleben **) zu Göttingen der erſte, welcher im Jahr 1770 den Nutzen der Schafpockenimpfung vorherſagte, und in demſelben Jahre wurden ſchon mit dem glücklichſten Erfolg den Schafen die Pocken eingeimpft. Später wurde vorzüglich durch die Schriften eines Fink, Salmuth und Sick der weſentliche Gewinn bei der Impfung durch Thatſachen bewieſen, und dieſelbe dadurch bedeutend befördert.

Die Vortheile, welche die Impfung vor der natürlichen Anſteckung gewährt, ſind hauptſächlich folgende:

1) Durch die Impfung, welche die Schafe vor einem zweiten Anfalle der Krankheit eben ſo ſicher als die natürliche Anſteckung ſchützt, wird die Sterblichkeit ſo bedeutend vermindert, daß ſie gegen den Verluſt bei der natürlichen Anſteckung in gar keinen Vergleich zu ſtellen iſt; vorausgeſetzt, daß man mit ächter Lymphe, zu guter Jahrszeit und richtig, impft.

2) Die Seuche, welche bei dem natürlichen Gange mehrere Monate zu dauern pflegt, wird durch die Impfung abgekürzt und gewöhnlich innerhalb 6 Wochen beendigt.

3) Durch die Impfung wird dem Umſichgreifen der Seuche Einhalt gethan, denn, indem ſie durch die Impfung ſchnell beendigt wird, wird ihr die Gelegenheit benommen, ſich nach verſchiedenen Gegenden durch Anſteckung verbreiten zu können.

4) Der Verluſt an Wolle iſt bei der Impfung nicht ſo beträchtlich, als bei der natürlichen Anſteckung.

Man kann aber nicht fordern, daß eine jede Impfung immer denſelben glücklichen Erfolg habe; im Gegentheil können zuweilen nicht unbedeutende Verluſte damit verbun-

*) S. Amoreux, Lettre sur la médecine véterinaire.

**) S. Hannovriſches Magazin v. 1770. Jahrg. 8. St. 64.

Digitized by Google

den ſein. Wie läßt ſich dies auch anders erwarten, da die Krankheit, welche man einimpft, die Pocken ſind, und die dadurch hervorgebrachte Krankheit ihrer Natur nach keine andere, ſondern eine und dieſelbe iſt. Der ganze Unterſchied beſteht wol nur darin, daß bei der natürlichen Anſteckung das Gift direct auf die Lungen ꝛc. einwirkt, bei der künſtlichen Mittheilung durch eine kleine Hautſtelle aber in einer geringern Quantität, und weit langſamer reſorbirt wird, wodurch, unter übrigens günſtigen Verhältniſſen, ein geringeres Fieber, eine weniger allgemeine Blatterneruption und dadurch auch eine mildere Krankheit in der Regel erzeugt wird. Man iſt aber im Irrthum, wenn man glaubt, daß nach der Impfung immer nur eine einzige Pocke an der Impfſtelle erfolgen müſſe, vielmehr können oft bei ſehr vielen Thieren die allgemeinen Pocken nach der Impfung in derſelben Zahl und mit derſelben heftigen Einwirkung auf den Organismus erfolgen, daß dadurch ſogar viele Schafe ein Opfer werden. Dies hängt von dem Zuſtande und der Haltung der Schafe, von der Jahrszeit und Witterungsconſtitution, und von der Art der Impfung ab. Es iſt eine bekannte Sache, daß für junge Säuglämmer und alte Schafe die Pocken am gefährlichſten ſind, und daß auch die am beſten genährten Stücke nach der Impfung am heftigſten erkranken können. So iſt auch eine kühle Jahrszeit für die Impfung weit günſtiger als ſtarke Sommerhitze, wobei häufiger ein allgemeiner Pockenausbruch nach der Impfung erfolgt. Ebenfalls beobachtet man ja, daß die Impfungen dann am glücklichſten verlaufen, wenn die Pockenſeuche nirgends herrſcht, daß im entgegengeſetzten Falle aber die Impfung ſchon mehrere Opfer zu fordern pflegt. So wie die natürlichen Pocken, bei den Menſchen wie bei den Schafen, oft äußerſt gelinde und oft ſehr bösartig verlaufen, ſo ſcheinen auch ſelbſt die geimpften Pocken zuweilen denſelben Character zu behaupten. Es läßt ſich daher wol annehmen, daß eine gewiſſe epidemiſche Conſtitution der Luft auf die Entwickelung des gelin-

Digitized by Google

dern oder heftigen Characters der Pocken einen weſentlichen Einfluß habe. Man kann deshalb auch bei der Noth- und Vorbauungsimpfung den Verluſt nach Procenten nicht mit Sicherheit vorherbeſtimmen; bei der Schutzimpfung aber, beſonders an Lämmern, und ſelbſt unterm Schwanze vorgenommen, pflegen etwa 8 bis 10 von 1000 verloren zu gehen. Aehnliche Verluſte haben auch früher nach der Impfung der Kinder mit natürlichen Blattern Statt gefunden, ob ſchon man dieſelben durch Diät und Arzneimittel zur Impfung vorzubereiten im Stande war.

Daß übrigens auch von der Art der Impfung der Erfolg derſelben weſentlich mit abhängt, werde ich ſpäterhin zeigen.

Unternimmt man die Impfung der Pocken bloß in der dringendſten Gefahr, wenn dieſelben ſchon in der Heerde ausgebrochen ſind, und eine allgemeinere Verbreitung unvermeidlich iſt, ſo heißt man die Impfung die Nothimpfung.

Die Nothimpfung pflegt oft mit einem größeren Verluſte verbunden zu ſein, als man erwartet, welches darin ſeinen Grund haben kann, daß gewöhnlich ſchon viele Schafe vor der Impfung auf dem natürlichen Wege angeſteckt ſind, und daß man oft in einer höchſt ungünſtigen Jahrszeit zu der Nothimpfung zu ſchreiten gezwungen iſt.

Impft man ganz geſunde Schäfereien, wenn die Pockenſeuche in der Nachbarſchaft herrſcht, um erſtere vor der natürlichen Anſteckung zu bewahren, ſo wird dieſe Impfung die Vorbauungs- oder Präſervativ-Impfung genannt.

Würden die nachher anzugebenden polizeilichen Maaßregeln gleich im Entſtehen der Pockenſeuche bei der erſten Heerde mit der gehörigen Strenge immer ausgeführt, und ſtände es jeder Zeit in der Macht des Beſitzers geſunder Schafe, ſolche vor aller Gemeinſchaft mit kranken zu bewahren, und auch fremde Menſchen und Thiere u. ſ. w. von denſelben entfernt zu halten, ſo würde die Vorbauungsimpfung niemals nothwendig ſein; da aber die zweckmäßigſten polizeilichen Anordnungen zu oft umgangen werden, und die

Wege der Anſteckung zu vielfach ſind, ſo iſt dem Beſitzer einer koſtbaren Schäferei nichts dringender zu empfehlen, als dieſelbe durch die Vorbauungsimpfung vor der verheerenden Pockenſeuche zu ſichern, ſobald dieſe in einer ſehr nahe gelegenen Ortſchaft ausgebrochen iſt. Niemals darf aber die Vorbauungsimpfung ohne Wiſſen der Polizeibehörde, des Amtes oder Kreiſes, vorgenommen werden, damit dadurch die Nachbarſchaft von der vorzunehmenden Impfung in Kenntniß geſetzt werde, weil ſonſt durch die geimpften Pocken die Seuche ebenfalls weiter verbreitet werden könnte.

Man hat zuletzt auch noch dahin geſtrebt, die Pockenſeuche gänzlich zu verbannen, und in dieſer Hinſicht vorgeſchlagen, ſämmtlichem noch lebenden, von den Pocken bisher verſchont gebliebenen Schafviehe eines Staates die Pocken auf ein Mal einzuimpfen, und bei den zuwachſenden Lämmern die Impfung alle Frühjahr im Allgemeinen zu wiederholen.

Dieſe ſogenannte Schutzimpfung, welche zuerſt vom Cammerrath Dr. Salmuth und dann vom Profeſſor Sick empfohlen worden, hat im Deſſauiſchen ſogar geſetzliche Kraft erhalten. Eine Herzogl. Anhalt-Deſſauiſche Verordnung vom 20ſten Auguſt 1815 *) befiehlt; daß allen und jeden Schafen und Lämmern im Herzogthume, ſie mögen zu herrſchaftlichen oder Privat-Schäfereien gehören, welche die Pockenkrankheit noch nicht gehabt haben, vom Monate September bis Ende Octobers (1815) die Blattern eingeimpft ſein, und dieſe Impfung alle Jahre fortgeſetzt werden ſoll.

Es iſt oft die Frage aufgeworfen worden: ob das Beiſpiel Deſſau's in andern Ländern nicht ebenfalls Nachahmung verdiene. Meiner Meinung nach kann eine allgemeine Schutzimpfung weder geſetzlich anbefohlen, noch unbedingt geſtattet werden. Wenn es anzunehmen wäre, daß kein Schaf ſein natürliches Ende erreichen würde, ohne die Pocken gehabt zu haben, oder daß die Schafpocken alle drei oder vier

*) S. Kopp's Jahrbuch. B. IX. S. 265.

Jahre in einem Lande graſſirten, und mithin als darin einheimiſch zu betrachten wären, ſo würde eine jährliche allgemeine Schafpockenimpfung, wenn ſie an ſich ſo leicht ausführbar wäre, ohnſtreitig das beſte Schutzmittel gegen dieſe verheerende Krankheit ſein; allein da wir mehrere Gegenden haben, wo die Schafpocken kaum dem Namen nach bekannt ſind, und viele andere Gegenden, wo dieſelben vielleicht alle 20 oder 50 Jahre ſich einmal zeigen, ſo würde es meines Erachtens unverzeihlich ſein, wenn wir dieſe Seuche durch eine jährliche allgemeine künſtliche Erzeugung bei uns gleichſam einheimiſch machen, und ſie ſogar denjenigen Gegenden aufdringen wollten, welche bis jetzt noch davon verſchont geblieben ſind. Und mit welcher Mühe und ſelbſt Gefahr würde nicht dieſe jährliche allgemeine Impfung verbunden ſeyn? Könnten nicht, ſelbſt nachdem alle alte Schafe eines Landes durch eine allgemeine gleichzeitige Impfung vor den natürlichen Pocken geſichert wären, was jedoch wol nur ſchwer auszuführen ſein möchte, dennoch aus der Gegend, wo die jährliche Schutzimpfung bei den Lämmern vorgenommen wird, die dadurch erzeugten Pocken nach andern Orten, wo man nicht zu gleicher Zeit mit der Impfung beſchäftigt geweſen, verbreitet werden? Müßte man nicht, um eine ſolche mögliche Verbreitung der Pocken zu verhüten, bei der Schutzimpfung dieſelben Vorſichtsmaßregeln als Sperre und dergleichen, wie bei der auf gewöhnlichem Wege entſtandenen Seuche, anwenden? Und wenn dieſes der Fall iſt, welche Vortheile würde dann die jährliche allgemeine Schutzimpfung einem Lande noch gewähren?

Zufolge des hier Geſagten und in Erwägung, daß jeder Ausbruch einer Pockenſeuche durch die augenblicklich angewandte Noth- und Vorbauungsimpfung in Mitwirkung kräftiger Polizeimaßregeln in wenigen Wochen erſtickt werden kann, ſcheint es mir, daß eine jährliche allgemeine Pockenimpfung in einem Lande, wie dem unſrigen, wo die Seuche nicht als einheimiſch betrachtet werden kann, nicht eingeführt werden dürfe.

Digitized by Google

Der einzige Fall, wo eine theilweiſe Schutzimpfung zuläſſig ſein kann, iſt wol nur der, daß es dem Beſitzer einer Schäferei, welcher die Noth- oder Vorbauungsimpfung hat anwenden müſſen, erlaubt werden könne, ſeine Lämmer alle Jahre zu impfen, was gewiß zweckmäßig und einem Jeden zu rathen iſt, aber ebenfalls nur mit Vorwiſſen der polizeilichen Behörde des Orts oder Kreiſes und bei ſtrenger Iſolirung des geimpften Viehes geſchehen darf. Für diejenigen, welche die Schutzimpfung bei den Lämmern vornehmen, bemerke ich noch, daß dazu die Frühjahrszeit, wenn die Lämmer 3 Monate alt geworden, der günſtigſte Zeitpunct und der Herbſtzeit vorzuziehen iſt, indem die Impfung der Pocken bei den Jährlingen, ſelbſt wenn die Krankheit auch noch ſo gelinde verläuft, dennoch ſehr oft auf den Wollwuchs nachtheiligen Einfluß hat.

§. 8.

Beſtimmung des wahren Impfſtoffs.

Um bei der Impfung den ſich vorgeſetzten Zweck, einen ſichern Schutz vor der natürlichen Anſteckung und dadurch eine im Allgemeinen leichter verlaufende Krankheit zu erreichen, iſt eine richtige Wahl des Impfſtoffs von großer Wichtigkeit.

Man hat ſich des Naſenſchleims, des Blutes, der in den Pocken enthaltenen Lymphe, ja ſogar des Eiters und der Pockenſchorfe zur Impfung bedient, und will mit jedem dieſer Stoffe gut verlaufende und ſchützende Pocken erzeugt haben. Da die Schafpocken vorzüglich in und nach der Fieberperiode ſich anſteckend beweiſen, ſo kann es nicht bezweifelt werden, daß das Blut wie auch der Naſenſchleim, in jener Periode genommen, Anſteckung bewirken und mithin auch zur Impfung gebraucht werden könne. Es bleibt unterdeſſen, beſonders für die weniger geübten Impfer, höchſt wichtig, eine feſtſtehende Regel, in Betreff der Wahl des Impfſtoffes, zu beſtimmen, weil eine willkührliche Abweichung davon leicht eine Verſchiedenheit der Reſultate zur Folge haben, und ein Mißgriff der Art oft theuer zu ſtehen kommen

Digitized by Google

kann. Ich bin daher der Meinung, daß man am ſicherſten verfährt, wenn man nur allein der waſſerhellen Lymphe zur Impfung ſich bedient. Dieſe waſſerhelle Feuchtigkeit findet man in den Pocken natürlich angeſteckter Schafe gemeiniglich am ſechsten oder ſiebenten Tage nach bemerkter Krankheit, und am eilften bis zum dreizehnten Tage bei denjenigen, welche die Pocken durch die Einimpfung bekommen haben. Sollte man aber zu ſchleuniger Impfung gezwungen und in den Pocken noch keine waſſerhelle Feuchtigkeit vorhanden ſein, ſo kann man ſich auch des Blutes oder der röthlichen Feuchtigkeit aus den noch nicht zur Reife gelangten Pocken mit ſicherm Erfolg bedienen, wie dieſes auch ſchon Sybel, Albert und mehrere Andere erfahren haben.

Am beſten iſt es, mit der friſchen Lymphe, d. h. vom Schaf zu Schaf, zu impfen, indem die aufbewahrte Lymphe, wenn ſie nicht vor dem Zutritt der atmoſphäriſchen Luft in Acht genommen wird, leicht ihre anſteckende Kraft verliert. Will man die Lymphe längere Zeit aufbewahren, ſo geſchieht dies am beſten in einem kleinen verſiegelten und an einem kühlen Orte verwahrten Glaſe. Es iſt mir ein Fall bekannt, daß die in einem Glaſe befindliche Lymphe, welche auf dem Wege nach der zu impfenden Schäferei zu Eis gefroren war, bei gelinder Wärme aufgethaut, dennoch ihre Wirkung behalten hatte.

Obſchon die Lymphe, aus bösartigen Pocken geſunden jungen Schafen eingeimpft, gutartige Pocken erzeugen kann, ſo thut man doch wohl daran, dieſelbe entweder von der Pocke geimpfter Schafe zu nehmen, oder wenn ſolche noch nicht vorhanden ſind, von einem an ſich geſunden jungen Schafe zu wählen, das bei der durch natürliche Anſteckung erhaltenen Krankheit Munterkeit und Freßluſt zeigt, weder Durchfall noch häßlichen Naſenfluß hat, und deſſen Pocken einzeln ſtehen und erhaben ſind.

Fehler in der Wahl des Impfſtoffes, wenn man z. B., anſtatt mit waſſerheller Lymphe, mit trüber eiterartiger Feuchtigkeit oder gar mit Eiter ſelbſt impft, erzeugen falſche Po-

Digitized by Google

cken, welche vor einer künftigen Pockenkrankheit nicht ſchützen. Solche falſche Pocken kann ein Schaf ſo oft bekommen, als ſie eingeimpft werden, ihr Verlauf iſt ſchneller als der der ächten Pocken, und iſt von keinem allgemeinen Krankheitszeichen begleitet. So ſind mir Fälle bekannt, daß einige Oekonomen, welche die jährliche Schutzimpfung bei ihren Lämmern eingeführt hatten, anſtatt mit waſſerhellem Impfſtoff, mit Pockeneiter impften und über den ſchnellen und höchſt glücklichen Verlauf der dadurch erzeugten Krankheit ungemein erfreut waren, als aber im nächſten Jahre die Zuzucht mit ächter Pockenlymphe geimpft wurde, brachen auch unter den das Jahr zuvor geimpften Schafen die Pocken aus, und nun hieß es gleich an mehreren Orten: es ſei nichts mit der Schafpockenimpfung, ſie ſchütze nicht vor einem neuen Anfalle u. ſ. w. Selbſt auf Veterinär=Inſtituten gebildete Thierärzte haben ſich des Fehlers: mit Pockeneiter, ſtatt mit der waſſerhellen Lymphe, zu impfen, zu Schulden kommen laſſen, weshalb die größte Aufmerkſamkeit bei der Wahl des Impfſtoffes erforderlich iſt.

§. 9.

Cultivirung der Schafpocken.

Wird der Impfſtoff nicht mehr aus natürlichen Schafblattern, ſondern aus der Impfpocke der erſten Fortpflanzung entnommen, und von dieſer zur zweiten, von der zweiten zur dritten u. ſ. w. von Impfpuſtel zu Impfpuſtel geſunder Schafe verpflanzt, ſo wird ein ſolcher Impfſtoff cultivirter genannt.

Peſſina, ehemaliger Director der Thierarzneiſchule zu Wien, legte dem cultivirten Impfſtoffe vor dem aus den rohen, natürlichen, Pocken entnommenen ſo bedeutende Vorzüge bei, daß, wenn ſeine Behauptungen durch die Erfahrung beſtätiget wären, wir an dem cultivirten Impfſtoffe das nämliche milde Schutzmittel gegen die Schafpocken, wie an der Kuhpockenimpfung gegen die Menſchenblattern, beſitzen würden. Nach ſeiner Behauptung ſollen die Vorzüge der cultivirten Pocken folgende ſein:

Digitized by Google

1) Der Impfſtoff ſoll, je nachdem er mehrere Propagationen durchgangen, eine um deſto gelindere Krankheit erzeugen.

2) Der cultivirte Impfſtoff ſoll nur eine einzige Pocke auf der Impfſtelle (Impfpocke) hervorbringen, und außer dieſer ſollen an den übrigen Stellen des Körpers gar keine Pocken hervorkommen.

Das Unrichtige dieſer beiden Sätze iſt durch mehrfache Erfahrungen längſt bewieſen, und namentlich haben Krüger *) und der hochverdiente Thaer **), erſterer in der vierzigſten und letzterer ſogar in der hundertſten Propagation nicht nur eine allgemeine Eruption, ſondern auch dieſelben bösartigen Zufälle und ſogar Sterbefälle darnach beobachtet. Auch nach meinen eigenen Erfahrungen haben ſich die durch vielfach cultivirten Impfſtoff erzeugten Pocken von denjenigen, welche aus natürlichen Pocken geimpft waren, in gar nichts verſchieden gezeigt.

3) Die mit cultivirtem Impfſtoffe geimpften Schafe ſollen unter geſunden gehen können, ohne dieſe anzuſtecken.

Daſſelbe behaupten Liebald***) und B. Schmalz†). Letzterer ſagt: es iſt eine durch mehrſeitige Erfahrung bewieſene Sache, daß Pocken, durch Impfung hervorgebracht, wenig Anſteckungsfähigkeit für andere beſitzen, beſonders dann, wenn durch längeres Impfen die Lymphe cultivirt war.

Das Irrige dieſer Behauptung iſt gleichfalls durch die Erfahrungen mehrerer practiſchen Thierärzte und ganz beſonders durch die Beobachtungen des thätigen Impfers,

*) Krüger, über die Schutzkraft des cultivirten Impfſtoffes der Schafpocke ꝛc. Prenzlau 1825.

**) Möglinſche Annalen der Landwirthſchaft. 20ſter B. Berl. 1827.

***) Veith's Handb. der Veterinärkunde. 2r B. S. 384.

†) S. F. Schmalz, landwirthſchaftliche Mittheilungen, 2ter Jahrg. Nov. 1827. S. 164.

Digitized by Google

Thierarztes **Krüger** zu Prenzlau *), bewieſen worden. Und wie kann es auch anders ſein? Da die Impfung mit cultivirter Lymphe eben ſo gut als die mit dem Impfſtoff aus den natürlichen Pocken auf die Conſtitution des Schafes einwirken und Fieber erzeugen muß, wenn ſie gegen eine künftige Contagion ſchützen ſoll, und da die allgemeine Blattern-Eruption nach der Impfung der cultivirten wie der nicht cultivirten Pocken ſich gleich verhält, ſo war das Falſche dieſer Hypotheſe ſchon a priori einleuchtend. Bei der Wichtigkeit dieſes Gegenſtandes für die Veterinär-Polizei ſei es mir erlaubt, zu mehrerer Beſtätigung des Geſagten noch folgenden Fall anführen zu dürfen. Ein Gutsbeſitzer, der ſeine Jährlinge und Lämmer mit cultivirtem Impfſtoffe hatte impfen laſſen und, auf die **Peſſinaſche** Behauptung, daß die cultivirten Pocken geſunde Schafe nicht anſtecken, geſtützt, die gemeinſchaftliche Hütung mit benachbarten Dörfern nicht aufheben wollte, worauf die Polizeibehörde beſtand, ſtellte folgenden Verſuch an. Er kaufte aus einer groben Schäferei zwei geſunde Jährlingshammel, und ließ ſolche unter dem 8 Tage zuvor geimpften Jährlings- und Lämmerhaufen gehen. Es vergingen über 14 Tage, ehe man bei den Verſuchshammeln das geringſte Krankheitszeichen bemerkte, und man glaubte ſchon, daß ſie von den Pocken frei bleiben würden, als bald darauf bei dem einen und dann auch bei dem andern die Pocken über den ganzen Körper ausbrachen, die übrigens höchſt gutartig verliefen.

4) Die Impfung mit cultivirtem Impfſtoff ſoll eben ſo gewiß wie mit dem aus natürlichen Blattern vor einem zweiten Anfalle der Krankheit ſichern.

Dieſer Behauptung wird Niemand widerſprechen, denn ſo gewiß als die cultivirten Pocken in der hundertſten Propagation und noch länger Fieber und allgemeine Blattern hervorbringen können, eben ſo gewiß müſſen ſie auch gegen

*) Am a. O.

jede nachherige Anſteckung ſchützen; ihr Verhalten iſt in dieſer Hinſicht der Vaccine beim Menſchen völlig analog.

§. 10.

Wahl der Impfſtelle.

In Betreff der Wahl der Impfſtelle iſt man verſchiedener Meinung. Prof. Sick hielt die innere unbewollte Seite des Vorderſchenkels für die paſſendſte Stelle, und die Impfungen, die ich von ihm vornehmen ſah, und die ich theils ſelbſt im J. 1804 unter ſeiner Aufſicht in der Umgegend von Berlin verrichtete, gingen ohne bedeutende Unfälle von Statten. Doch iſt nicht zu leugnen, daß hier die Impfſtelle, wegen der Reibung, der ſie ausgeſetzt iſt, ſich leicht ſtark entzünden und in bösartige Geſchwüre ausarten kann. Die innere Fläche der Hinterſchenkel wurde aus Furcht, daß durch eine mögliche Verletzung der breiten Schenkelbinde ſich hier bösartige Geſchwüre erzeugen könnten, von ihm verworfen, von Sybel dahingegen empfohlen. Peſſina iſt meines Wiſſens der erſte, welcher die untere wollfreie Fläche des Schwanzes zur Impfung empfahl, und nach ihm haben Thaer, Mogalla, Liebbald, Riemann, Müller und Kauſch dieſer Stelle vor allen andern den Vorzug gegeben. In der neuern Zeit will man einige unglücklich ausgefallene Impfungen der Wahl dieſer Stelle allein zuſchreiben, und nach der Impfung am Ohre, welche Salmuth früher verſucht hatte, und die in verſchiedenen Gegenden üblich iſt, viel glänzendere Reſultate, als bislang die Geſchichte der Schafpockenimpfung aufweiſen konnte, erhalten haben. Vorzüglich hat der Thierarzt Krüger die Impfung an der innern Ohrfläche als die gefahrloſeſte Stelle für das Schaf geſchildert, und durch die über ſeine zahlreichen Impfungen aufgeſtellten Tabellen bewieſen, daß er bei den unterm Schwanz geimpften Schafen ungefähr 1 Procent, bei den am Ohr geimpften dahingegen von ungefähr 2000 Stück nur ein Schaf verloren habe.

Auch bei uns hat der geſchickte Oekonom Forke, als

Digitized by Google

im J. 1828 die Schafpockenſeuche aus dem Fürſtenthum Hildesheim in unſer Land ſich verbreitet hatte, mit entſchiedenem Vortheile ſich der Ohrimpfung bedient. Von 300 am Schwanze geimpften Hammeln und Hammel-Lämmern verlor derſelbe 9 Stück, dahingegen bei einer gleichen Zahl im Ohr geimpfter Mutterſchafe und Zibbenlämmer nicht ein einziges. Von den erſtern erhielten nach dem 11ten Tage der Impfung über 30 Stück allgemeine Blattern, während von den letztern auch nicht ein einziges Stück erkrankte. Derſelbe impfte, im Februar des Jahres 1829, 350 Mutterſchafe während der Lammzeit im Ohre, welche ſämmtlich durchkamen, die Lämmer aber größtentheils daraufgingen *).

Aehnliche günſtige Reſultate erhielt der Thierarzt **Brandes** zu Groß-Flöthe im Hildesheimiſchen, der durch des Vorgenannten glücklichen Erfolg bewogen in mehreren Heerden die Impfung im Ohre verrichtete. Er impfte zu Ende des Juli 1828 die Schäferei des Dorfes Groß-Flöthe, aus 2500 Stück beſtehend, ſämmtlich im Ohre, wovon nur 5 Stück crepirten. Die Hälfte dieſer Heerde war mehr an der Baſis des Ohres, näher dem Kopfe, die andere Hälfte aber mehr an der Spitze des Ohrs geimpft worden. Unter der erſtern Hälfte kamen allein die Todesfälle vor, während in der andern ſämmtliche Schafe leicht davon kamen. Derſelbe impfte zu Ausgang des Octobers in Barum 1200 Schafe, ohngefähr in der Diſtanz eines guten halben Zolles von der Spitze des Ohrs, ohne daß das Vieh bedeutend erkrankte, es kam ſogar nur ein einziger Sterbefall vor. Auch die ſpäter von ihm bei einigen andern Heerden vorgenommenen Ohrimpfungen ſind eben ſo glücklich ausgefallen, wo hingegen bei einer Impfung, welche er zur nämlichen Zeit in einer aus 1300 Stück be-

*) S. **Möglinſche** Annalen, 24r Bd. Berlin 1829.

ſtehenden Heerde am Schwanze vornahm, 5 Procent verloren gingen *).

Bei weitem größer waren noch die Verluſte, welche nach der zu gleicher Zeit von dem übrigens geſchickten Thierarzte Bornekohl zu Berel unternommenen Impfung am Schwanze entſtanden; in einigen Schäfereien ſoll der Verluſt 6, in andern ſogar 10 Procent betragen haben.

Hr. Kuers, Lehrer der Thierarznei zu Möglin, führt dagegen den Fall an, daß er auf einem Gute bei einzelnen Abtheilungen einer über 2000 Schafe zählenden Heerde, nach dem Wunſche des Eigenthümers die Ohrimpfung, bei andern Abtheilungen die Schwanzimpfung vorzunehmen Gelegenheit gehabt, daß aber die Krankheit bei den im Ohr geimpften Schafen weit bösartiger und die Sterblichkeit viel bedeutender geweſen ſei als bei den im Schwanze geimpften, ſo daß der Eigenthümer ſpäterhin niemals mehr im Ohre habe impfen laſſen wollen. Auf dieſe Erfahrung geſtützt, ſpricht er ſeine Meinung dahin aus, daß es vorher noch gründlicher durch comparative Verſuche dargethan werden müſſe, ob die Impfung an der innern Fläche des Ohres Vorzüge vor der an der untern Fläche des Schwanzes betriebenen gewähre, denn die von Forke aufgezählten bösartigen Folgen mehrerer Schwanzimpfungen könnten in Oertlichkeit und ſonſtigen zufälligen Einflüſſen begründet geweſen ſein, da auch er ſelbſt (Kuers) 1½ bis 14 Procent Verluſt in den Heerden nach ſelbſt betriebener Impfung erlebt habe **).

Bei ſo ſich widerſprechenden Thatſachen und Anſichten ſchien es mir intereſſant und wichtig, jede ſich darbietende Gelegenheit zu benutzen, um durch comparative Verſuche der Wahrheit näher zu kommen. Ich veranlaßte daher den thätigen und geſchickten Thierarzt Sackmann zu Schö-

*) S. Buſch, deutſche Zeitſchrift für die geſammte Thierheilkunde. 1r Bd. 2s Hft. S. 58.

**) S. Möglinſche Annalen. 24r B. 1s St. Berlin 1829.

ningen, bei Gelegenheit der im Jahr 1829 in der ſchönen Schäferei der Herzogl. Domäne Warberg ausgebrochenen Schafpocken eine Abtheilung der Heerde von gleichem Geſchlechte und gleicher Haltung zur Hälfte am Ohre und zur Hälfte an der untern Fläche des Schwanzes zu impfen, um auf dieſe Weiſe ein möglichſt reines Reſultat zu erlangen. Hr. Sackmann berichtete mir hierauf Folgendes: Am 2ten October 1829 impfte ich 906 Stück Mutterſchafe, und zwar 500 unter dem Schwanze und 406 Stück im Ohre ein. Am 13ten d. M. war Reviſion. Bei den 500 im Schwanze geimpften fanden ſich 120 Stück, die mehr oder weniger natürliche Pocken hatten, und von den 406 im Ohre geimpften nur vierzehn Stück, welche im mindern Grade, wie die vorigen, nebſt der Impfpocke auch natürliche Pocken erhalten hatten. Unter den erſtern befanden ſich aber nur 4 Stück, und unter den letztern 44, die weder Impfpocken, noch natürliche Pocken zeigten. Dieſe 48 Stück wurden ſogleich zum zweiten Male geimpft. Von jenen 120 unterm Schwanze geimpften Schafen, welche neben der Impfpocke viele natürliche Pocken erhalten hatten, und wovon ein großer Theil ſehr krank war, ſind 15 Stück, von den im Ohre geimpften, und welche nebenbei natürliche Pocken hatten, iſt aber nur ein Stück crepirt. Von den 406 im Ohre geimpften Schafen haben jedoch 44 Stück mehr oder weniger gekränkelt oder gelöcherte Ohren bekommen.

Nach dieſem und mehreren andern ähnlichen Verſuchen wird über den Vorzug der Ohrimpfung länger kein Zweifel obwalten können. Daß das Pockengift unter dem Schwanze geimpft, wo die Körperwärme bedeutender als am Ohre iſt, ſchneller reſorbirt werde, daher auch eine mehr energiſche Reaction des Organismus, ein heftigeres Fieber, und in deſſen Begleitung häufiger eine allgemeine Pockeneruption erfolgen könne, iſt wol denkbar. Die Erfahrung, daß die im Ohre geimpften Pocken nicht ſo leicht als die im Schwanze geimpften haften, ſpricht ebenfalls für dieſe

Digitized by Google

Anſicht *). Der glücklichere Erfolg der Ohrimpfung ſcheint demnach darin zu liegen, daß viel ſeltener eine allgemeine Eruption von natürlichen Pocken darnach erfolgt, daß dieſe zugleich auch in weit geringerer Zahl erſcheinen, und dadurch auch der Verlauf der Krankheit milder wird, was ſich bei der Schwanzimpfung aus den angeführten Gründen umgekehrt verhält. Dahingegen hat die Ohrimpfung wieder das Unangenehme, daß ſie häufig die Ohrmähler zerſtört, nicht ſo leicht als die Schwanzimpfung haftet, und deshalb beſonders bei großer Kälte, weit öftere Nachimpfungen als die Impfung am Schwanze erfordert, was den Verlauf der Krankheit ſehr verzögern kann.

Will man am Schwanze impfen, ſo impfe man ſo weit als möglich vom After, und bei der Ohrimpfung wähle man die innere Fläche etwa einen Finger breit von der Spitze des Ohres.

§. 11.

Das Verfahren bei der Impfung.

In früherer Zeit wurde auf verſchiedene Weiſe geimpft; man tränkte einige wollene Fäden mit Pockengift und zog ſie als ein Eiterband den Schafen in der Weichengegend durch die Haut, oder man machte die Haut vermittelſt einer Lanzette oder eines Zugpflaſters wund, und rieb die Pockenmaterie auf der wund gemachten Stelle ein **). Spä-

*) Herr Sackmann ſchreibt mir unterm 28. Nov. d. J.: nach meinen ſeit den letztern Jahren gemachten Erfahrungen verdient unter allen Umſtänden die Ohrimpfung der Schwanzimpfung bei weitem vorgezogen zu werden. Bei richtig gewähltem Impfſtoffe, unter vorſichtigem Impfen mit feinen löffelförmigen Impfnadeln, bei einigermaßen günſtiger Jahrszeit und Witterung fürchte ich nach einer Ohrimpfung gewiß ſehr wenig oder gar keinen Verluſt mehr; man merkt einer Heerde, die im Ohre geimpft iſt, während der ganzen Pockenzeit kaum ein Kränklichſein an. —

**) Bei der in vorigem Sommer unter der Dorfſchäferei zu Twieflingen herrſchenden Pockenſeuche ſoll die Impfmethode der Schäfer darin beſtanden haben, daß ſie den Schafen mit einem gewöhnlichen

ter wurde die Methode, mittelſt einer Lanzette Pockenlymphe unter die Oberhaut einzuführen, als die beſte und ſicherſte anerkannt.

Welcher Stelle man nun auch zur Impfung den Vorzug geben mag, ſo muß es doch immer als Regel gelten, daß man ſich nur einer feinen Impfnadel zu dieſer Operation bedient, welche man mit der waſſerhellen Pockenlymphe angefeuchtet in wagerechter Richtung unter die Oberhaut ſo behutſam einſchiebt, daß die eigentliche Haut nicht durchſtochen wird, und kein Blut oder höchſtens nur ein kleiner Tropfen erfolgt.

Zu tiefe Stiche mit einer groben Impfnadel ausgeführt, können ſehr oft gefährliche Zufälle veranlaſſen. Es ſind mir Fälle bekannt, daß darnach, bei Impfungen am Schwanze, ſchon am 5ten Tage bei vielen Schafen der Brand entſtand, und viele Stücke in Folge des Brandes zu Grunde gingen. Das Pockengift in zu großer Menge, nicht bloß in die Haut, ſondern wie es bei der Schwanzimpfung, wenn zu eilig geimpft wird, leicht geſchieht, in das darunter liegende Zellgewebe eingeführt wird, zu ſchnell reſorbirt, erregt dann ein heftigeres Entzündungsfieber und auch häufiger eine allgemeine Blattern-Eruption, welche viele Sterbefälle zur Folge zu haben pflegt. Daß jedoch die individuelle Empfänglichkeit und Senſibilität hiebei nicht ohne Einfluß iſt, braucht wol weiter nicht erinnert zu werden.

Das zu impfende Schaf muß dem Operateur gehörig vorgehalten werden, damit derſelbe mit Sicherheit und Bequemlichkeit den Impfſtich verrichten kann. Das Schaf, deſſen Pocken man ſich zum Impfen bedient, muß von den zu impfenden ſo weit entfernt gehalten werden, daß dieſe nicht durch die Ausdünſtung angeſteckt werden können.

Schäfermeſſer, Hammeln mitten oder unten am Schwanze, und Zibben in der Lende oder am Ohre einen Einſchnitt gemacht, und den Pockeneiter mit den Fingern darauf geſtrichen haben!

§. 12.
Verlauf der geimpften Pocken.

Nach der Impfung muß man ſich davon überzeugen, ob die geimpften Pocken ächte, ſchützende, ſind, was man am ſicherſten aus ihrem Verlaufe beurtheilet, der ſich auf folgende Art darſtellt: Am 2ten Tage nach der Impfung iſt die Verletzung, wenn der Stich nicht zu tief gemacht und dadurch keine örtliche Entzündung bewirkt iſt, gewöhnlich verſchwunden. Am 3ten bis 4ten Tage ſieht man auf der Impfſtelle einen hellrothen Punct entſtehen, welcher ſich nach und nach zu einem Knötchen erhebt, ſich allmählig dunkler röthet, gegen den 6ten Tag ſich vergrößert, hart und ſchmerzhaft wird. Am 6ten und 7ten Tage erſcheinen Fieberzufälle, welche, wenn ſich nur allein eine Blatter ausbildet, äußerſt gelinde und oft kaum bemerkbar zu ſein pflegen. Vom 8ten Tage an bildet ſich die Impfpuſtel an Größe immer mehr aus, bis ſie am 10ten bis 11ten Tage nach der Impfung ihre völlige Ausbildung erreicht hat. Sie hat alsdann einen verſchiedenen Umfang, ſo daß man ſie von einem halben bis anderthalb Zoll im Durchmeſſer findet, wenn die Impfung am Schwanze, viel kleiner jedoch, wenn dieſelbe am Ohre vorgenommen iſt. Nach dem 10ten Tage nach der Impfung fängt die früher flache Puſtel ſich immer mehr und mehr zu erheben an, und iſt am zwölften Tage am höchſten, ſo daß ſie dann faſt einen halben Zoll über der Haut erhaben iſt. Wenn die Blatter an Höhe zunimmt, verändert ſie die frühere hell- oder dunkelrothe Farbe in die blaßrothe und dann weiße.

Zwiſchen dem 8ten und 11ten Tage nach der Impfung pflegen im Umkreis der Impfſtelle ſich einige Puſteln zu zeigen und an den unbehaarten Stellen auch bei mehr oder weniger Schafen natürliche Pocken auszubrechen, die in der Regel einzeln ſtehen und gutartig verlaufen, bei manchen Thieren aber, beſonders bei den zu gut genährten mit einem heftigen Fieber vergeſellſchaftet ſein können, dann oft eine plattgedrückte längliche Form annehmen, in einander

Digitized by Google

laufen und den Tod des Thieres herbeiführen können. Oft erſcheint dieſer Pockenausbruch nur als rothe Puncte, die innerhalb 24 Stunden wieder zu verſchwinden pflegen.

Vom 11ten Tage nach der Impfung bildet ſich in der Impfpuſtel der waſſerhelle, zur Impfung am beſten geeignete Stoff, der 3 Tage dieſe Eigenſchaft behält; nach dem 13ten bis 14ten Tage wird er wie ſchmutziges Waſſer, dann geblich, zähe, dick und eiterartig. Die Puſtel fängt nun zugleich an einzuſchrumpfen, und verwandelt ſich in einen dunkelbraunen Schorf, welcher vom 20ſten bis 30ſten Tage nach der Impfung abgeſtoßen wird, wornach eine kleine Narbe zurückbleibt, die aber auch bald verſchwindet.

Dieſer hier angegebene Verlauf kann jedoch durch mancherlei Umſtände um etwa einen Tag beſchleuniget oder verzögert werden. —

§. 13.

Behandlung der Schafe nach der Impfung.

Nachdem man die Impfung in einer Heerde beendigt hat, behandelt man ſie auf die gewöhnliche Weiſe, und ändert in ihrer Fütterung, wenn ſolche ſonſt gut geweſen, nichts ab, man läßt ſie bei trocknem Wetter im Freien, bei regnigem oder zu kalten in luftigen, aber ja nicht zu warmen Ställen; überhaupt muß man die geimpften Schafe ſowol vor zu großer Hitze, beſonders in zu engen Ställen, als auch vor zu großer Kälte und Näſſe zu bewahren ſuchen. Der Thierarzt Bornekahl verſichert mir, daß er 20 Stück ganz geſunde Hammel 4 Wochen nach der Impfung von der Maulklemme (Trismus) habe befallen und daran zu Grunde gehen ſehen, weil man ſie bei naßkalter Witterung nach der Impfung des Nachts habe im Freien liegen laſſen. Zu warme Ställe ſind den geimpften Schafen vorzüglich nachtheilig, das Fieber, welches dem Pockenausbruche vorangeht, wird dadurch heftiger und die Eruption natürlicher Pocken befördert.

Bei vorgenommener Nothimpfung läßt ſich erwarten, daß in den erſten Tagen darnach noch einige auf natürli-

chem Wege Angeſteckte ſich finden werden; dieſe muß man ſofort abſondern, damit ſie diejenigen, bei welchen die Impfung nicht haften möchte, nicht anſtecken können.

Am 7ten oder 8ten, nicht aber erſt am 12ten Tage nach der Impfung, wie ſo häufig geſchieht, indem die mit Erfolg geimpften Schafe am 8ten Tage ſchon die Krankheit verbreiten können, muß die ganze Heerde Stück vor Stück nachgeſehen werden, um ſich zu überzeugen, ob die Impfung gehaftet hat. Findet man um dieſe Zeit die Impfſtelle von der im vorigen §. beſchriebenen Beſchaffenheit, ſo iſt die Impfung angegangen; ſind die Impfſtellen aber unverändert und trocken, dann hat die Impfung nicht gehaftet, und alle dergleichen Schafe müſſen ſofort wieder geimpft werden. Bleibt die zweite Impfung ebenfalls ohne Erfolg, ſo kann man wol annehmen, daß ſolche Schafe für dieſes Mal keine Empfänglichkeit für die Pockenkrankheit haben und kann deshalb eine dritte Impfung unterbleiben.

Die üblen Zufälle, welche nach der Impfung zuweilen eintreten, ſind eine zu heftige Entzündung der Impfſtelle, welche in Brand übergehen kann, und ein Ausbruch von natürlichen Pocken, woran oft mehrere Schafe verloren gehen können. Im erſten Falle darf man nicht ſäumen, ſobald die Impfpocke ungemein dick iſt und ein dunkelrothes feuriges Ausſehen hat, und das Ohr oder der Schwanz zugleich ſtark angeſchwollen iſt, gleich tiefe Einſchnitte in die Pocke zu machen und ſie lange bluten zu laſſen, wodurch, wenn es früh genug geſchieht, dem Brande noch vorgebeugt werden kann. Wenn beim Ausbruch von allgemeinen Blattern der Kopf und das Maul ſo ſtark anſchwellen, daß das Freſſen beſchwerlich wird, ſo muß man ſolchen Stücken ſchleimige Tränke aus Leinkuchen in Waſſer aufgelöſt, mit etwas Mehl vermiſcht, und die man durch eine Beimiſchung von ein wenig Schwefelſäure ſäuerlich gemacht hat, dann und wann eingießen, wodurch es gelingen kann, einige Stücke zu retten. Erſcheinen die Pocken aber in ſo großer Menge, daß das Schaf gleich heftig erkrankt,

Digitized by Google

Augen, Maul und Naſe von den Pocken dergeſtalt bedeckt werden, daß das Thier weder ſchlingen noch athmen kann, nehmen die Pocken eine flache Geſtalt an, und laufen in einander, ſo iſt der Tod unvermeidlich. Diejenigen Stücke, bei welchen man die Impſpocken ſtark entzündet, dunkelroth und feurig findet, pflegen am ſtärkſten zu erkranken, und bei dieſen kommt auch am meiſten ein Ausbruch von vielen natürlichen Pocken vor, was der Med.=Rath Dr. Müller ſchon beobachtet hat *).

§. 14.

Polizeiliche Maßregeln gegen die Pockenſeuche.

Da es die Pflicht und das Beſtreben der Polizeibehörde ſein muß, die Verbreitung anſteckender Krankheiten der Menſchen und Hausthiere zu verhüten, ſo kann auch der Ausbruch der Pocken unter den Schafen, einer Krankheit, die oft ſo außerordentliche Verheerungen anrichtet, indem ſie ſich ſowol durch Berührung als durch die Luft in einer gewiſſen Entfernung fortpflanzt, nicht mit Gleichgültigkeit angeſehen werden, ſondern es müſſen gleich im Entſtehen derſelben kräftige Maßregeln ergriffen werden, wenn man ſie in der erſten davon befallenen Heerde erſticken will.

Den Schäfereibeſitzern, ſo wie auch den Schäfern, muß es zur ſtrengſten Pflicht gemacht werden, von dem Ausbruche der Pocken bei den erſten Stücken unverzüglich Anzeige an die Ortsobrigkeit zu machen, die dann dafür zu ſorgen hat, daß gleich eine ſorgfältige Abſonderung der Geſunden von den Kranken vorgenommen wird, die Geſunden aus dem durch die Kranken bereits infizirten Stalle fortgeſchafft, und, je nachdem es die Jahrszeit und Witterung geſtattet, entweder in Hürden oder in Schuppen von dem durch die Kranken beſetzten Stalle entfernt gehalten werden. Die ganze Heerde, worunter die erſten Spuren von Pocken ſich zeigen, iſt als der Anſteckung verdächtig

*) Am a. O. S. 24.

anzuſehen, und muß von allen geſunden Schäfereien **iſolirt** bleiben.

Der Ausbruch einer Pockenſeuche muß ebenfalls von der Polizeibehörde ſämmtlichen Schäfereibeſitzern der Nachbarſchaft ſchleunigſt bekannt gemacht werden, damit dieſelben ihre Heerden vor der Anſteckung in Acht nehmen können.

Finden ſich ungeachtet der frühzeitigen Abſonderung der Geſunden von den Kranken unter den erſtern noch neue Pockenkranke, ſo müßte dem Beſitzer der Schäferei befohlen werden, dieſelbe ſofort impfen zu laſſen. Obſchon auch die Impfung, beſonders wenn ſie zu einer ungünſtigen Jahrszeit vorgenommen werden muß, mit einigem Verluſte verknüpft zu ſein pflegt, indem ſie nicht den Schutzpocken der Menſchen gleich gehalten werden kann, ſo iſt ſie doch als die wichtigſte polizeiliche Maßregel gegen die Pocken zu betrachten, indem die Seuche, die ſonſt ein halbes Jahr dauern kann und durch die Länge der Zeit in mehrere Gegenden ſich unfehlbar verbreitet, dadurch in kurzer Zeit beendiget wird. Im Fall einer Widerſetzlichkeit gegen dieſe gerechte und billige Maßregel müßte die angeſteckte Heerde aufs ſtrengſte geſperrt werden, damit durch dieſelbe den benachbarten Schäfereien kein Schaden zugefügt werden kann.

Während der Dauer der Seuche muß aus der angeſteckten Heerde und der verdächtigen Ortſchaft aller Handel ſowol mit Schafen, wenn ſie auch den Anſchein von Geſundheit haben, als auch mit Wolle, Fellen und dergleichen unterſagt werden.

Ebenfalls müſſen die Leute, welche ſich mit den kranken Schafen beſchäftigen, alle geſunde Heerden vermeiden; auch den Knochenhauern und thierärztlichen Pfuſchern muß der Zutritt zu der kranken Heerde nicht geſtattet werden.

Wo Koppelweide Statt findet, muß die Einrichtung getroffen werden, daß die kranke Heerde etwa 200 Schritte von dem geſunden Viehe entfernt gehalten wird. Dieſe Vorſicht muß ſelbſt noch vier Wochen nach beendigter Seuche beobachtet werden. Auch die Reinigung der Ställe

Digitized by Google

muß nach aufgehobener Seuche mit Aufmerkſamkeit vorgenommen, aller Dünger herausgeſchafft, und gleich untergepflügt, die unterſte Lage des Futters, was über dem Schafſtalle gelegen, muß für Pferde und Rindvieh benutzt, und die Ställe müſſen einige Zeit durch Oeffnung der Fenſter und Thüren ausgelüftet werden. Eine Unterlaſſung dieſer Vorſicht könnte bei etwa neu anzukaufenden Schafen zu einem Ausbruch der Pocken bei denſelben Veranlaſſung geben.

Die an den Pocken geſtorbenen Schafe müſſen, ohne daß ſie abgehäutet werden oder die Wolle abgeſchoren wird, 4 Fuß tief an einer Abſeite begraben werden.

Damit die Polizeibehörde von der Ausführung aller dieſer Maßregeln verſichert ſein kann, iſt die Anſtellung eines Seuchenwärters erforderlich, der auf die genaue Befolgung aller gegen die Seuche erlaſſenen Anordnungen ſtrenge zu wachen hat.

Obſchon es dem Beſitzer einer Schäferei nicht zu verbieten iſt, wenn er dieſelbe bei der Gefahr, durch die benachbarte Seuche Anſteckung zu erleiden, durch die Vorbauungsimpfung vor einem größern Verluſte zu bewahren ſucht, ſo müſſen doch, ſowol in dieſem als demjenigen Falle, daß Jemand die jährliche Schutzimpfung vornehmen will, die hier angegebenen Maßregeln beobachtet werden.

Digitized by Google

Digitized by Google

619.02 I800 c.1
Handbuch der speziellen Pathologie u
087 134 513
UNIVERSITY OF CHICAGO

Digitized by Google